# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number:

11-196345

(43) Date of publication of application: 21.07.1999

(51)Int.CI.

H04N 5/44 G09G 5/14 5/22 GO9G HO4N 5/445 7/08 HO4N H04N 7/081

(21) Application number: 09-356227

(71)Applicant: KUJIRADA MASANOBU

(22) Date of filing:

08.12.1997

(72)Inventor: KUJIRADA MASANOBU

(30)Priority

Priority number : **09291652** 

Priority date: 07.10.1997

Priority country: JP

09296153

13.10.1997

JP

09299548

15.10.1997

JP

09319103

04.11.1997

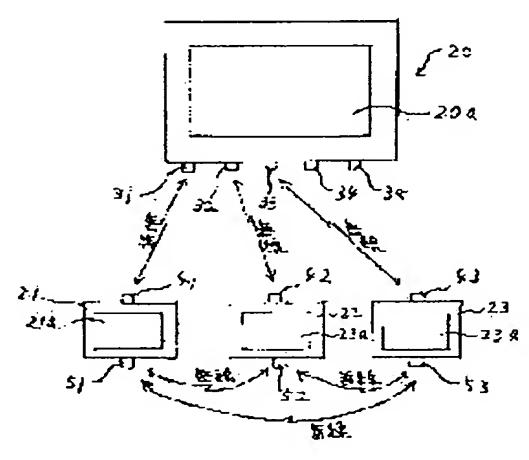
JP

## (54) DISPLAY SYSTEM

### (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a master-slave cooperation type television(TV) system enabling a user to observe characters or the like displayed in user's vicinity while enabling the user to view images on a large screen at a position separated from the user.

SOLUTION: The display system includes a large and installed type master machine 20 installed at a position comparatively separated from a user's existing position and having a comparatively large picture display part 20a for displaying the contents of a program mainly consisting of images based on information from TV broadcasting, compact slave machines 21 to 23 arranged close to the user and having comparatively small picture display parts 21a to 23a for displaying



JEST AVAILABLE COPY

characters or images and a cooperation means for displaying contents cooperating or interlocking with the displayed contents of the master machine 20 on the picture display parts 21a to 23a of the slave machines 21 to 23 at real time or almost at real time.

### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

08.12.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than withdrawal the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

15.03.2001

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

#### (19)日本国特許广(JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

#### (11)特許出銀公開發号

## 特開平11-196345

(43)公開日 平成11年(1999)7月21日

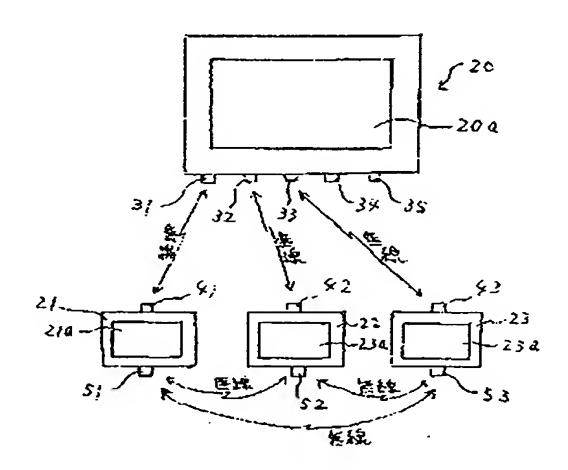
| AT 131 - 4 134 6  |                            |  |                    |                     |                      |                     |                 |          |
|---|----------------------------|--|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------|
| (51) Int.CL   |                            | 隸別起号   |                    | ΡI                  |                      |                     |                 |          |
| HO4N  | 5/44                       |  |                    | H04N                | 5/44                 |                     | Z               |          |
| G08G  | 5/14                       |  |                    | G09G                | 5/14                 |                     | E               |          |
|   | 5/22                       | 670  |                    |                     | 5/22                 |                     | 670C            |          |
| H04N  | 5/445                      |  |                    | H04N                | 5/445                |                     | 2               |          |
|   | 7/08                       |  |                    |                     | 7/08                 |                     | Z               |          |
|   |                            |  | 來話查留               | 有翻                  | <b>火坝の数10</b>        | FD                  | (全 40 頁)        | 最終質に続く   |
| (21)出顧番号  |                            | <b>特顯平9-356227</b>   | (71) 出顧人 595100934 |                     |                      |                     |                 |          |
|   |                            |  |                    |                     | 飲田                   | 雅信                  |                 |          |
| (22)出題日   |                            | 平成9年(1997)12月8日  |                    | <del>कि</del> स्मास | -11-4· J&I           | ele al. Arthur esta | L ACOT O        |          |
| (本)四颗日  |                            | TWA A (1901) TOU O   |                    |                     | METERITURE.          | HUNDA               | <b>你小没角达您</b> 。 | 力新町2-1-  |
|   |                            | TM 8 4 (1991) 12 A 6 D   |                    |                     |                      | 田にか                 |                 | 刀馱叫 2-1- |
| (31)優先権主  | <b>登賽番号</b>                |  |                    | (72)発明              | 11 (飯                | 田ピル                 |                 | 刀馱叫 2一1一 |
|   | <b>○張善号</b>                |  |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 新田         | 田ピル雅信               | 1 F)            | 力新町2-1-  |
| (31)優先権主  |                            | <del>特額平</del> 9-291652  |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 一般田<br>一個別 | 田ピル雅信               | 1 F)<br>你小倉南区遼  |          |
| (31)優先機士<br>(32)優先日   | <b>三提国</b>                 | 特額平9-291652<br>平 9 (1997)10月 7 日<br>日本 (JP)  |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 一般田<br>一個別 | 田ピル<br>雅信<br>北九州    | 1 F)<br>你小倉南区遼  |          |
| (31)優先権主<br>(32)優先日<br>(33)優先権主   | <b>三提国</b>                 | 特額平9-291652<br>平 9 (1997)10月 7 日<br>日本 (JP)  |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 一般田<br>一個別 | 田ピル<br>雅信<br>北九州    | 1 F)<br>你小倉南区遼  |          |
| (31)優先権主<br>(32)優先日<br>(33)優先権主<br>(31)優先権主   | E張国<br>世孫各号                | 特額平9-291652<br>平 9 (1997)10月 7 日<br>日本 (JP)<br>特額平9-296153   |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 一般田<br>一個別 | 田ピル<br>雅信<br>北九州    | 1 F)<br>你小倉南区遼  |          |
| (31)優先権主<br>(32)優先日<br>(33)優先権主<br>(31)優先権主<br>(32)優先相主                                     | E張国<br>○張香号<br>○張国         | 特額平9-291652<br>平 9 (1997)10月 7 日<br>日本 (JP)<br>特額平9-296153<br>平 9 (1997)10月13日<br>日本 (JP)              |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 一般田<br>一個別 | 田ピル<br>雅信<br>北九州    | 1 F)<br>你小倉南区遼  |          |
| (31)優先権主<br>(32)優先日<br>(33)優先権主<br>(31)優先権主<br>(32)優先相主<br>(33)優先権主                         | E張国<br>○張香号<br>○張国         | 特額平9-291652<br>平 9 (1997)10月7日<br>日本 (JP)<br>特額平9-296153<br>平 9 (1997)10月13日<br>日本 (JP)                |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 一般田<br>一個別 | 田ピル<br>雅信<br>北九州    | 1 F)<br>你小倉南区遼  |          |
| (31)優先権主<br>(32)優先日<br>(33)優先権主<br>(31)優先権主<br>(32)優先相主<br>(33)優先権主<br>(33)優先権主<br>(31)優先権主 | E張国<br>E張春号<br>E張国<br>E張春号 | 特額平9-291652<br>平 9 (1997)10月7日<br>日本 (JP)<br>特額平9-296153<br>平 9 (1997)10月13日<br>日本 (JP)<br>特額平9-299548 |                    | (72)発明              | 11(超<br>新 一般田<br>一個別 | 田ピル<br>雅信<br>北九州    | 1 F)<br>你小倉南区遼  |          |

## (54) 【発明の名称】 表示システム

## (52)【要約】

【課題】 画像についてはユーザーから離れた位置で大 画面で見ることを可能にしながら、文字などについては ユーザーの近傍で見ることを可能にすることができる、 親子連携型のテレビ・システムを提供する。

【解決手段】 ユーザーの居る場所から比較的解れた位置に据え置かれて使用され、テレビ放送により送られてくる情報に基づいて、主として画像から成る香組コンテンツを表示するための比較的大きな画面表示部を有する。大型且つ据画型の親機、ユーザーの手元又は近傍で使用され、文字又は画像を表示するための比較的小さな画面表示部を有する、小型の子機、及び、前記親機による表示内容と連携又は連動する内容を、リアルタイムに又はほぼリアルタイムに、前記子機の画面表示部に表示させるための連携手段、を含むことを特徴とする。



#### 【特許請求の範囲】

【語求項』】 ユーザーの居る場所から比較的能れた位 置に据え置かれて使用され、テレビ放送により送られて くる信報に基づいて、主として画像から成る香組コンテ ンツを表示するための比較的大きな画面表示部を有す る。大型且つ据置型の親機、

ユーザーの手元又は近傍で使用され、文字又は画像を表 示するための比較的小さな画面表示部を有する。小型の 子機、及び、

アルタイムに又はほぼリアルタイムに、前記子機の画面 表示部に表示させるための連携手段、を含むことを特徴 とする、親子直接型のテレビ・システム。

【請求項2】 請求項1において、

前記追携手段は、前記親機が、その表示画面の全体又は ほぼ全体に比較的大きい画像を表示し、且つ、その表示 **適面の一部に比較的小さい文字を表示しているとき、前** 記子機の画面表示部に、前記の親機に表示されている文 字を、比較的大きく表示させるものである、親子連携型 のテレビ・システム。

【語求項3】 語求項1において、

前記追携手段は、前記親機がある画像を表示していると き、前記子機の画面表示部に、「前記の親機の画像に関 連する情報であって、インターネット上のホームページ の情報」や「前記の親機の画像に関連する情報であっ て、データ放送により送信された情報」などのような 「前記の親機の画像に関連する情報」を、表示させるも のである、親子迫携型のテレビ・システム。

【請求項4】 請求項1において、

前記額機は、比較的大きく表示された「親画面」と共 に、その「親画面」の中に比較的小さく「窓」のように 機成された「子画面」をも表示できる。親子画面表示機 能を有する表示装置であり、

前記追携手段は、前記親機が、「親画面」の中に「子画 面」を表示しているとき、前記子級の画面表示部に、前に 記の頻機の「子画面」の内容を、比較的大きく表示させ るものである。親子連携型のテレビ・システム。

【語求項5】 語求項』において、

前記追携手段は、前記親機が複数の人物を含む動画像を の画面に表示されている人物であってユーザーから指定 された特定の人物の画像を、比較的大きく表示させるも のである、親子道控型のテレビ・システム。

【請求項6】 請求項』において、

前記追携手段は、前記親機が、ある対象を複数のカメラ ・アングルで振像して得られた映像の中のあるカメラー アングルで鏝像された映像を表示しているとき。前記子 機の画面表示部に、前記領機の画面に表示されている映 像のカメラ・アングルとは異なる他のカメラ・アングル

型のテレビ・システム。

【語求項7】 語求項1において、

前記追携手段は、前記親機がある動画像を表示している とき、前記子機の画面表示部に、前記殺機が表示した画 像の中の一部であってユーザーから指定された「画像の」 一部」を、比較的大きく表示させるものである。類子連 模型のテレビ・システム。

【請求項8】 請求項』において、

前記追携手段は、前記親機がある動画像を表示している 前記頼機による表示内容と連携又は連動する内容を、リー16 最中に、前記子機に、前記頼機により表示された動画像 の中のユーザーが指定した時点における画像を静止画像 として表示させるものである、親子直携型のテレビ・シ ステム。

【請求項9】 請求項1において、

前記追携手段は、前記親機がある動画像を表示している 最中に、前記子機に、前記頼機により表示された助画像 の中のユーザーが指定した時点以降の影画像を再生させ るものである。潁子連携型のテレビ・システム。

【発明の詳細な説明】

26 [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、居間に置かれた大 型のテレビ・システムで画像を見ながら、より詳細な関 進情報や文字情報や他のカメラアングルの映像などをユ ーザーの手元又は近傍で見るのに適した、親子連携型の テレビ・システムに関する。

[0002] 【従来の技術】最近は、デジタル技術・情報通信技術の 造属に伴って、「画像と文字が混合された画面(画像と 文字を含む画面)」を見る機会が増えている。例えば、 30 テレビで外国映画を見る場合は、画面の下や古端に字幕 スーパー(翻訳の文字)が表示される。また、テレビ放 送の電波の隙間を使って、番組内容に関連したデータを 多重化してパソコン向けに送信するデータ放送(例えば 「ピットキャスト放送」)を受信して、テレビ番組とぞ の関連情報を文字などで見る場合は、「画像と文字が混 合した画面」が表示されたり、「親画面の中に「窓」状 の子画面が表示される場合」が生じる。なお、「ビット キャスト放送」は、日本国東京都渋谷区のインフォシテ ィが開発したサービスで、テレビ画面を構成する525 衰示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記親機 40 本の走査線の中、21本は使わないが、それらのうち4 本を使って毎秒40キロビットで情報を送るものであ る。テレビ香組とその関連情報が同時並行して流れる点 が特徴で、パソコンでテレビを見ながら香組に関連する 詳しい情報をリアルタイムに呼び出せるのが売り物。日 本のテレビ放送会社の「BSは、このビットキャスト放 送を、1997年7月から関京地区で開始し、1997 年10月から本格放送する予定である(以上は、199) 7年9月7日付け日本経済新聞夕刊の記亭「ビットキャ スト放送 パソコン画面を利用 テレビ見ながら関連デ で撮像された映像を、表示させるものである、親子連携 50 ータ受信」、及び、日経産業新聞の記事「TBSとバー

チャルコミュニケーションズ 放送・ネット融合しゲー ム」を引用した)。また、大画面上に小型の画面を映し 出す「ピクチャー・イン・ピクチャー(PIP)」機能 を搭載したテレビが、日本の三菱弯機株式会社などから 発売されているが、このPIP機能付きのテレビで見る 場合は、例えば、大画面に迫力のある映像が表示され、 小型の画面にその映像に関連した詳細情報が文字で表示 されることがあり、これも、「画像と文字が混合された 画面」「大画面(親画面)の中に小画面(子画面)が表 搭載したテレビについては、米国のアンペックス(カリ フォルニア州)と三菱電機との間が特許侵害訴訟が行わ れている(1997年9月3日付け日経産業新聞の記亭 「三菱電機が米社に勝訴 PIP搭載テレビで」参 照)。また、テレビでインターネットのホームページを 閲覧できる「インターネット・テレビ」も最近は市販さ れている。このインターネットのボームページは、その リンク先のホームページに瞬時に切り替えられることを 主な特徴としている。ホームページの情報は、その多く が、「画像と文字が混載された画面」となっている。 [0003]

【発明が解決しようとする課題】以上のように、最近 は、居間(リビング)に置かれた「画像と文字が混合さ れた画面」、「大画面(報画面)の中に小画面(子画 面) が表示された画面 (ピクチャー・イン・ピクチャ ー)」、インターネットのホームページなどを見る機会 が増えている。しかし、画像はユーザーから比較的離れ た位置(2~3m離れた位置)のテレビの大画面で見る のが望ましいが、文字はユーザーの手元かテーブル・机 2つの要請をともに漏たすような商品は開発されていな Ļs.

【1) () () 4】従来より、居間でユーザーが約2~3m程 度能れて見る「居間(リビング)文化」(家族団欒で楽 しむ) の鉛置型の大型テレビと、オフィスや書斎で机上 でユーザーが30cmの距離から見る「膏毒文化」(個 入のツールである)のパソコンとは、簡単には融合でき ない。と言われて来た。また、同じ文脈で、テレビは居 間で受動的にリラックスして見るもの。パソコンは音斎 ・個室・職場で能動的に緊張して使うものともと言われ 45 る。さらに、同じ文脈で、テレビは居間のソファで背中 をもたれかけて (リラックスして) 見る、パソコンはデ スクで背中を丸めて使う。とも表現されている。

【0005】また、インターネットのホームページの内 容によっては、ユーザーから離れた大型の表示装置で見 るのに適したタイプAのものと、ユーザーの近傍又は手 元の比較的小さい表示装置で見るのに適したタイプBの ものとがある。ホームページを次々とリンクして行く と、前記のタイプAのものと前記タイプBのものが次々 とランダムに現れる。そのため、前記の過度型の大型テ 50

レビだけで見る場合は、タイプBの情報が見にくい。他 方。前記のパソコンだけで見る場合は、タイプAの情報 を十分に楽しめない(例えば、パソコンでは、タイプA の情報を、家族などの大勢で見ることができないので、 十分に楽しめない)。このように、据置型のテレビのみ でも、またパソコンのみでも、いろいろな点でユーザー の使い勝手が思い、という問題がある。

【1)()()(6)また、サッカーなどの団体スポーツの試合 の中継香組、劇場からの湾劇中継香組、音楽演奏グルー 示される場合」の一種である。なお、このP!P機能を 19 プのコンサート中継番組などを、居間の大型のテレビで 見ているときに、ユーザーは、団体スポーツの中の一人 の選手、演劇の中の一人の俳優、音楽演奏グループの中 の一人のメンバーのみの顔を追跡して見ていたい(その 「一人」を自分がファンとして慕っている場合)と希望 することがある。しかし、居間に置かれた大型のテレビ は、家族全員が共有して楽しむものであるから、自分一 入だけの好みを優先して前記の一人の顔をずっとその大 型のテレビに写して置く訳にはいかない(家族の他のメ ンバーに迷惑になるため)。

26 【0007】また、家族で居間の経置型のテレビで同様 の中継番組を見ているとき、家族の中の一人が、ある選 手や俳優のプロフィールを見たいと希望しても、据置型 のテレビの画面に例えば「子画面」としてプロフィール を表示させるととは、他の家族に迷惑になってしまう。 というのは、親子2画面方式のテレビ(テレビジョン受 信機)を使用する場合、「頻画面」の中に「窓」状の 「子画面」を表示させるのは、「親画面」に集中して見 ている人の妨げになる(「子画面」が「親画面」を集中 して鑑賞するための障害となる)ためである。そのた の上で見るのが望ましい。しかし、従来は、このような 30 め、家族の一人がある選手や俳優のプロフィールを見た いと思っても、他の家族の迷惑になるので、なかなか実 行しずらいという問題がある。

> 【①①(18】本発明は、このような従来技術の課題に者 目してなされたもので、画像などをユーザーから2~3 m程度離れた位置で大画面で見ることを可能にしなが **6 文字などの関連情報についてはユーザーの近傍又は** 手元で見ることを可能にすることができる、親子連携型 のテレビ・システムを提供することを目的とする。ま た。本発明は、ユーザーから2~3m離れた場所の据え 置かれた大型の表示装置に表示された画面の内容と関連 する情報(より詳細な情報、関連する他の情報、画面の 一部を拡大して表示する映像、画面の中の特定の人物を 拡大して衰示する映像、他のカメラアングルで操像した 映像、時間軸において関連する情報(例えば現在より少 し前の時点の静止画やリピート再生画像など)など) を、ユーザーの手元又は近傍で見ることを可能にするこ とができる、親子連携型のテレビ・システムを提供する ことを目的とする。

[00009]

【課題を解決するための手段】本発明が生み出された経

表示装置は、家族全員で共用して見る(家族団欒で見 る)のに適しており、ユーザーが、表示画面から約2~ 3 m能れた位置から、テレビ香組などを見るのに適して いる。 他方、パーソナルコンピュータ (パソコン)、 P DA(情報携帯端末)などの小型の携帯型の表示装置 は、各人が個人的に利用するのに適しており(個人で使 う「パーソナル・メディア」である)、ユーザーが、そ の手元又は近傍で、新聞情報などの文字・画像情報をそ の手元又は近傍で見るのに適している。

【りり』()】とのようなことから、本発明者は、居間に 置かれる大型の据置型表示装置と、個人が手元で使用す る小型の(特に携帯型の)表示装置とでは、その表示さ れる内容に適不適があると考えた。すなわち、居間に置 かれる大型の表示装置には、家族が全員で共用して楽し め、且つ約2~3m離れて見るのに適した従来のテレビ 香組などの内容を表示するのに適している。他方、ユー ザー個人の手元に置かれる小型の (特に携帯用の) 表示 装置は、ユーザーが個人的に(家族全員ではなく)利用 する情報や新聞などの文字情報を表示するのに適してい 25 る。そこで、本発明者は、両者の特性を合わせ発揮でき る「親子連携型テレビ」が今後必要になると考えた。具 体的には、従来のテレビの機能を、「頻機」(住宅の居 間に、ユーザーから2~3m離れた位置に置かれる、発 置型の大型のテレビ〉と「子機」(ユーザーの手元に置 かれる、できれば携帯可能な小型のテレビ)とに、ハー ドウェア的に分配する。そして、例えば、従来のPIP (ビグチャーインピクチャー、親子2画面表示) 機能を 有するテレビの領画面と子画面を、それぞれ、領機と子 機とに分担させよう、とするものである。というのは、 従来のPiP機能のテレビ画面を見る限り、子画面に表 示されている画面は、テレビショッピングの注文画面や スポーツ選手の戦績データなどの文字データが多い(こ のような文字データの表示は、現在のテレビよりもパソ コンが得意とする分野である)。そのため、このような 子画面のデータ(主として文字データ)は、ユーザーの 季元の「子機」に表示させる方が望ましいからである。 【①①11】以上の観点から、前述のような従来技術の 課題を解決するための本発明による親子連携型テレビ は、親綴と子機が互いに追携しながら、親機の表示画面 46 ータを、親機又はホームサーバーなどから、有線送信 の内容と子機の表示画面の内容とが互いにリアルタイム に迫動して行き、また、殺機と子綴とがそれらの画面表 示する内容及び役割を互いに分担して行くことを特徴と

#### 【りり12】本発明の内容。

ずるものである。

1. ユーザーの居る場所から比較的能れた位置に据え置 かれて使用され、テレビ放送により送られてくる情報に 基づいて、主として画像から成る香組のコンテンツを表 示するための比較的大きな画面表示部を有する。大型且 つ据置型の親様と、ユーザーの手元又は近傍で使用さ

れ、文字又は画像を表示するための比較的小さな画面表 示部を有する。小型の子機と、前記頻機による表示内容 とリアルタイムに又はほぼリアルタイムに連携・直動し た内容を、前記子機の回面表示部に表示させるための進 携手段と、を含むことを特徴とする。 親子連携型テレ ť.

【0013】なお、本発明において、「絽置型」という 用語は、「重量が大きいため、又は、住宅な固定されて いるため、容易に動かせない(非携帯型)」というよう 16 な意味で使用されており、この「鋁園型」には、居間な どのプロアの上に据え置かれるタイプ、居間などの内壁 に掛けられる壁掛けタイプ、居間や寝室などの天井に備 え付けられるタイプ、又は、居間や寝室などにおいて天 共と壁とフロアとの間を相互に移動させられるタイプな どをも含むものである。

【①①14】また、本発明においては、前記子機は、ユ ーザーが自由に持ち運びできる携帯型であることが堕ま しい。しかし、前記子機は「ユーザーの近傍又は手元で 使用できるもの」であれば、「挟帯型のもの」でなくて もよい。例えば、子機は、ユーザーが使用する「テーブ ル」(食卓など)に内蔵された表示装置などでもよい。 すなわち、4人用の食卓用テーブルに子磯が内蔵され、 そのテーブルの中央に子機の画面表示部が舞出している ものも、本発明の「子綴」に含まれる。このようなテー ブルに子機を内蔵させた構成によれば、例えば、家族の 4人が過避型の大型テレビで競馬の実況中継番組を見な がら、テーブルの中央の子機の画面表示部に表示された 馬券購入画面を利用して馬券をオンラインで注文すると とができる。また、家族がテーブルに座って、据置型の 30 親機の画面でカタログ販売の商品の紹介の香組を見なが **5. テーブルに储えられた子機の画面表示部に、商品注** 文用の画面や電子決済用の画面を表示させて、商品の注 文や電子マネーによる商品代金の支払いを行うことなど もできる。

【①015】また、このように、子撥をテーブルなどに 内蔵させた場合は、子機と頻機との接続は無線でなく有 **級で行うようにしてもよい。つまり、本発明において** は、子ੑは、無線により頻機と連携するようにすること が多くの場合は望ましいが、子磯に表示すべき内容のデ で、子級に送信するようにしてもよい。

【10016】すなわち、上記の1の発明においては、子 機が頻機と無線で接続されていることが望ましい。しか し、子機と親機とは、必ずしも、魚線で接続させていな くてもよい。なぜなら、一つの家庭についてホーム・ゲ ーバー(データ管理用コンピュータ)を設置して、放送 電波又は外部の通信ネットワークからの放送又は送信さ れた情報を、全て、いったん、このホーム・サーバーに 取り込むようにし、その後、このホーム・ゲーバーが、 - 55 親機と子機が互いに連携した情報を表示できるように、

親綴と子級にそれぞれ情報を送る(再配信する)ようにしてもよいからである。この場合は、子級はホーム・ザーバーと無親又は有線で接続され、親綴もホーム・ザーバーと無線又は有線で接続される。つまり、本発明では、親機と子綴との間で直接にデータをやり取りさせることが可能であるが、ホーム・ザーバーを使用する場合は、親機と子綴との間で直接にデータをやり取りさせることなくホーム・サーバーを介してデータをやり取りさせるようにしてもよい(ホームザーバーに関しては、日経BP性発行「日経エレクトロニクス」1997/10 16/6号100~170頁の記亭「コネクテッドホーム」を参照)。

【①①17】また、本発明においては、前記の「小型の子機」には、HMD(ベッドマウントディスプレイ)も含む。なお、このHMDは、メガネ型、ゴーグル型、ヘルメット型など、ディスプレイをユーザーの頭部又は顔に支持するようにしたものである。

【0018】また、本発明においては、子機は複数台でもよい。例えば、家族4人が居間で一つの掲置型の大型テレビを見ながら、家族4人がそれぞれ子機を手元に置 26 いて、自分の好みや希望に応じた内容の画面を干機に表示させるようにしてもよい。また、前記の食卓用のテーブルに子機を内蔵させ、テーブルの上面の4人が座る位置に対応する4カ所の部分に、それぞれ、子機の画面表示部を募出させるようにしてもよい(この場合は、計4個の画面表示部がテーブルに形成される)。

【10019】また、本発明においては、前記子機は、前記親機用のリモートコントローラ(リモコン。遠隔から赤外線信号などを送信して、テレビなどの表示装置の電源のON/OFFやチャンネルの切換えを行うための携 30 帯機器〉と機器としては一体に構成してもよい。すなわち、テレビなどの表示装置の電源のON/OFFやチャンネルの切換えを行うためにユーザーが制御情報を入力するための入力装置と、この制御情報を無線送信するための送信装置と、映像を表示するための表示装置と、外部から映像情報を受信するための受信装置とを、「リモコン」として、一つの筐体(例えば、ノート型、手帳型の情報機器)の中に備えたものを構成してもよい。

【①①2①】なお、本発明において、上記請求項1の親機が表示する番組を示す情報である「テレビ放送により 40送られてくる情報」には、デジタル衛星放送や地上波などのテレビ放送電波により送られてくる情報、CATV (ケーブルテレビ) すなわち有線テレビ放送により送られてくる情報、インターネットの「ブッシュ型技術」「放送型インターネット」)により自動配信されてくる情報、インターネット」)により自動配信されてくる情報、インターネットのホームページからそこにアクセスしたユーザーの通信鑑末へ連続的に送られてくるコンサート (演奏会) やスポーツの試合などの生中徴の香組などの情報、などをも含むものである。特に、本発明では、「テレビ放送局やインターネット放送局から追続的 50

に送られてくる情報」が頼機に表示される場合を、その 使用の典型的な場合としている。

【りり21】すなわち、本発明において、上記の「テレ ビ放送により送られてくる情報」とは、テレビ放送(地 上波テレビ放送。衛星デジタルテレビ放送)の電波(地 上波テレビ電波や衛星テレビ電波の隙間を利用してデー タを放送する「データ放送」で利用される「テレビ電波 の陰間 {VBI=Vertical Blanking Interval)」をも含む)、インターネットの 「ブッシュ技術」を利用した「インターネット放送局」 から個々のユーザーの通信端末(コンピュータ端末)に 自動配信(送信)されてくる情報、インターネットのサ イト(ホームページ)からユーザーの端末に連続的に送 信される香組(例えばコンサートの生中継映像). など を指している。なお、本発明において、「テレビ」と は、「画像又は文字を電気信号又は光信号などの信号に 変換して、それを弯波やケーブルなどを介してユーザー 側に送り、ユーザー側で前記の画像又は文字を再生する 放送・通信の方式に基づいて、前記の画像や文字を再生 ずるための受像機又は受信機」(参考:株式会社岩波音 店より1994年9月12日発行の「広辞苑第4版」の 「テレビジョン」の項目)である。

【①022】なお、上記のインターネットの「ブッシュ (push)技術」(「放送型インターネット」「イン ターネット放送」とも呼ばれている)とは、ユーザーか ろのアクセスを待つことなく、インターネットで情報を 積極的にユーザーに配信するための仕組みのことであ る。但し、現在のブッシュ型情報配信は、「Polla nd Pull」と呼ばれるもので、クライアント(通 信端末)が一定間隔毎にサーバー(ネットワーク接続管 **運用コンピュータ》にアクセスし、情報が夏新されてい** れば、最新の情報をダウンロードするものであり、サー バーが情報を選択して配信しているわけではない。しか し、クライアントから見れば、サーバーが自動的に情報 を配信しているように感じられるので、便宜的に「ブッ シュ型情報配信」と呼ばれている。ホームページの自動 巡回ソフトウェアの機能を拡張し、操作を自動化しても のと考えればよい。米国のポイントキャスト社が199 6年2月にサービスを開始した「Pointcast Network」では、クライアントに「Pointc ast」というソフトウェアをインストールし、ニュー スやスポーツ、健康など、自分が好きな分野を登録して おくと、その分野の最新情報を受信することができる。 サーバーから受信された情報は、ティッカー(電光掲示) 板) やスクリーンセーバーによってクライアントのデス クトップに表示されるので、ユーザーには、最新の情報 が常にサーバーから配信されているように感じられる。 いわば、インターネットのホームページをテレビ感覚で 見られる仕組みと言ってもよい(以上、社団法人著作権 **情報センター発行「コピライト」1997/11号25** 

~26頁、石田厳善「ブッシュ型精報配信」より引 月)。また、上記の「データ放送」については、下記の 3の発明の説明の中で詳述する。また、上記の「インタ ーネットのサイト (ホームページ) からユーザーの磐末 に追続的に送信される香組(例えばコンサートの生中総 映像)」については、次のような新聞記亭を、次に引用 しておく。「松下電器産業はインターネットを使った中 **継ビジネスに進出する。カメラー体型ビデオで撮影した** 動画像を、インターネット経由でパソコンにリアルタイ ムで送信する仕組みで、安価な機材で生中継ができるの 19 が特徴。このほど音本興業が大阪で開いたイベントを試 験的に中継した。今後はスポーツ試合やコンザートなど を中継する考えだ。松下が試験中継したのは、若い女性 に人気のある「よしもと心斎緒2丁目劇場」の若手タレ ントが出演したイベント。会場をカメラ一体型デジタル ビデオカメラ3台で撮影。映像をいったんその場でノー ト型パソコンに取り込んだ上、東京、大阪など国内4カ 所にある松下のインターネットサービス「Hi‐Ho」 のアクセスポイントにPHS (簡易型携帯電話) で送信 した。日1-Hoにアクセスすればパソコン画面で中継 26 香組を見ることができ、画面上ではビデオカメラを自由 に指定でき、異なるアングルの映像を楽しめる。影画の スピードは1秒当たり2コマ。(後略)」(以上、19 97年9月2日付け日本経済新聞の記事「インターネッ トで生中継」より〉。なお、現在「リアルタイム・アプ リケーション」が注目されている。とれには、「インタ ーネット放送」と「対戦型ゲーム」とがある。「インタ ーネット放送」は、インターネットを介して、音声ある いは音声と動画を同時に複数のユーザーに送る同時通信 の形態である。「対戦型ゲーム」は、インターネットを 30 の字幕(テロップ)、報道番組の中で報道享件の解説を 介して複数のプレーヤが対戦を行うものである(以上、 1997年12月7日付け株式会社ニュートンプレス発 行「Newtonl2月臨時增刊」66頁より引用)。 なお、「インターネット放送」に関しては、1997年 12月7日付け株式会社ニュートンプレス発行「New 10月12月臨時増刊」72頁を次に引用しておく。 「リアルタイムに伝送・再生される音声や動画像が、イ ンターネット利用に新しい可能性をもたろしている。 (中略) 1995年にストリームワークスが登場して以 来、動画や音声データをダウンロードしながら同時に再 46 いる(いわゆる「見えるラジオ」)。 生する「ストリーミング技術」は、大変な発達をとげて、 今日に至っている。最近では、ストリームワークス以外 にも、リアルブレーヤー(リアルビデオ、リアルオーデ ィオ)、VDOライブ、Vivoアクティブなど多くの 方式が存在し、56キロビット/砂のモデムの登場や! SDNの普及など通信速度の向上と相俟って、ハードデ ィスク上でムービーファイルを再生するの同程度のクォ リティを実現している。リアルタイム再生技術の発達 は、(中略)インターネットにおける放送という新しい

ット放送局が、ライブ放送を含む放送を実際に行ってお り、主要なインターネット雑誌にはその放送スケジュー ルが掲載されている。(中略)今後はさらに、インター ネットの双方向性を活用した全く新しい香組が登場して くるだろう。」

【10023】2、上記1において、前記連携手段は、前 記額機が、その表示画面のほぼ全体に比較的大きい画像 を表示し、その表示画面の一部に比較的小さい文字を表 示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記の親機 に表示されている文字の部分を、比較的大きく表示させ るものである。殺子連携型テレビ。

【①024】なお、本発明においては、子機を親子画面 **表示機能を有するものとし、子機の「親画面」に前記の** 文字の部分を比較的大きく表示すると共に、子機の「子 画面」に前記の複機の表示内容と同じ内容を表示するよ うにしてもよい。また、本発明においては、子機の画面 に、前記の「文字の部分」を比較的大きく表示すると共 に、前記の「文字の部分」の「背景画面」に(前記の 「文字の部分」の「背景画面」として)、前記の観機の 表示内容と同じ内容(映画の画像など)を表示するよう にしてもよい。これらのようにすれば、ユーザーは、子 級の画面を見るだけで、頻機の表示内容も知ることがで きる.

【10025】本発明において、親綾の「表示画面の一部 に比較的小さい文字」が表示される場合とは、例えば、 洋画の字幕スーパー(テロップ)、外人へのインタビュ 一番組の中での会話の翻訳の字幕(テロップ)、テレビ 電波の隙間を利用した文字放送による文字、通常のテレ ビ番組の中で地震や災害などの緊急情報を知らせるため 行うときに解説者が使用するフリップ(文字を表示した 看板・ボード) などがある。

【0026】なお、テレビ電波の隙間に文字情報を乗せ て放送する「文字放送」は、日本では12年前から開始 されている。文字放送受信チューナーを内蔵したテレビ なら、字幕放送などが見られるようになっている。この 字幕放送は、現在、日本では、NHKと民族44社が実 施している。また、テレビ放送だけでなく、ラジオのF M放送でも、文字情報や道路交通情報を弯波で配信して

【1)127】また、テレビ電波の隙間にデジタル化した データ信号を重ねて伝送するサービス(日本でも12年) 前から真用化されている従来のテレビの「文字放送」と 同じように、テレビの電波の隙間を使用してデータを送 る「データ多重放送サービス」)である「データ放送」 は、既に複数の企業により開始されている。例えば、日 本の全国朝日放送(テレビ朝日)の「ADAMS」は、 香組情報やニュースなどをHTMLファイル(インター) ネットで広く使われているHTML形式のデータ)で配 領域を現実のものとした。今日では、多数のインターネ SS 信しブラウザーを使用して再生するものである。また、

. 1

日本の亰京放送 (TBS) の「データバレード」も同様 のサービスで、HTMLファイルの配信を行い、さら に、コンピュータ・プログラムの配信も行っている。ま た。日本で通信衛星によるデジタル放送を運営する日本 デジタル放送サービス (PerfecTV) は、199 8年2月以降、パソコン向けのデータ放送サービス「P erfecPC」を開始する。このサービスは、パソコ ンに専用の受信ボードとソフトウェアを組み込んで利用 する。日TMLファイルやソフトウェアの配信機能を利 用した新聞や雑誌の電子出版、インターネットのホーム 10 ページのデータ、ゲーム・ソフトなどの配信を計画して いる。1998年の夏以降には、テレビ放送と迫助した データの配信も行う予定である(以上、日経BP社発行 の「日経パソコン 1997年12月1日号」の第22 頁より引用)。

【0028】前記の報道番組などで使用されるフリップ (字幕) やテロップの内容は、他の画像 (ニュース・キ ャスターや解説者の画像など)と区別できるデジタルデ ータとして送信されていれば、子綴に、そのフリップや テロップを大きく表示させることは容易である。しか し、前記フリップやテロップが前記画像とアナログデー **タとして復合されていれば、両者を区別することはかな** り聴しい。しかし、その場合でも、文字部分のみを自動 記識して文字データ(テキストデータ)に変換する技術 があれば、文字部分のみを子機に大きく表示させること は可能である。そして、とのような技術は、既に、開発 されている。すなわち、1997年11月6日付け日経 産業新聞は、「動画像中の字幕 20-30秒で認識 NTT」という見出しの記事の中で、次のように述べて の中のテロップ (字幕) を高速・高請度で自動認識でき る技術を開発したと発表した。 (中略) 新技術ではま ず、緯度分布の違いとエッジ(明るさや色が急激に変化 する点)の密集度を使い、文字が出現したフレーム回像 を検出する。次に、色やテロップの形状を手掛かりに文 字領域を特定。レイアウトを解析して文字列を認識す る。番組中で説明用に使われたフリップ (看板)など穏 影された文字情報の自動認識にも適用できるようにして いく。」

【1)129】また、音声をそのまま文字に自動変換する 技術により、テレビで外国語によるインタビューが行わ れているときに、その翻訳文をリアルタイムに字幕表示 するととも可能になる。もちろん、日本語でインタビュ ーが行われているとき、その言葉を日本語でリアルタイ ムに字幕表示することも可能であり、これは聴覚障害者 のために有用である。

【0030】3、上記』において、前記連携手段は、前 記額機がある画像を表示しているとき、前記子機の画面 表示部に、「前記の親級の画像に関連する情報であっ

の親機の画像に関連する情報であって、データ放送によ り送信された情報」などの前記の親綴の画像に「関連す る情報」を、表示させるものである。親子連携型テレ ť.

12

【①①31】本発明においては、前記額機は、ユーザー が希望する情報を提供できる双方向型(インタラクティ ブ)の放送・通信サービス機能を有するものであること が望ましい。また、本発明においては、子機に親子回面 **表示機能を備えさせておき、子機の「頻画面」に前記の** 「関連する情報」を表示しながら、子様の「子画面」に 親機の表示内容と同じ情報を表示するようにしてもよ い。とのようにすれば、ユーザーは、子級の回面(親回 面と子画面)を見るだけで、親級の表示内容をも知るこ とができる。

【①①32】前記の「関連するインターネット上のホー ムページの精報」の提供は、インターネットでリンクさ れたホームページの情報をブラウザーにより閲覧するこ とにより、可能である。また、インターネットの「プッ シュ (push)型技術」の利用、インターネットの 「マルチキャスト技術」によるデータ配信の利用によっ ても、可能である。

【0033】倒えば、日本のTBS (東京放送) が「デ ータバレード」(日本のベンチャー企業のインフォシテ ィが開発した「bitcast」と呼ばれる技術を利 用)という名前で提供している地上波データ放送のサー ビスでは、テレビに放映される香組やCM(コマーシャ ル) と運動した情報提供を可能にしている。このサービ スでは、パソコンにテレビ番組を表示すると同時に、関 進するインターネットのホームページの情報を表示する いる。「日本電信電話 (NTT) は5日、カラー動画像 39 ことができる。商品のCMが流れている間に、より詳し い商品説明などの関連する詳細情報を掲載したホームペ ージを流すといった使い方も可能になっている(以上、 日経BP社発行の雑誌「日経マルチメディア」1997 /10月号50頁「データ放送本香開始」より)、本発 明によれば、例えば、この「データバレード」のサービ スにおいて、頻機に商品のCMが流れているときに、子 機にそのCMの商品の関連詳細情報を表示させること、 などが可能となる。従来は、前記の商品の関連詳細情報 は、 親子2回面表示方式のテレビ回面の子回面

(「窓」) に表示されている。

【10034】なお、ここで、「データ放送」とは、放送 電波を使用して一般のテレビやパソコン向けに文字情報 や静止画、映像、プログラム・データなどのマルチメデ ィア・コンテンツを流し込めるメディアのことである。 上記の「データバレード」では、地上波テレビ電波の隙 間(VB!=Vertical Blankingin terval)を使用して、ユーザーのパソコンなどに 向けて、インターネットと同様のコンテンツを配信し、 受信には文字放送用の受信ボードを並張したものを使用 て、インターネット上のホームページの情報」や「前記 55 している。「bitcast」では、個別の小さな「香 組」を次々に送る方式で、番組をリアルタイムに表示したり、メニューから選択して見ることもできる。ハード・ディスクの設定容置内で、古い香組から順に消して行くという手法をとる。ただし、ユーザーが指定した香組について削除せずに保存しておく機能を備える(以上、日経BP社発行の雑誌「日経マルチメディア」1997/10月号53~55頁「データ放送本香開始」より)。

**1**3

r s

【0035】また、1997年12月より日本でCS節 屋放送を開始したD!RECTV(ディレク・ティービ 19 ー)でも、1998年春にテレビ向けの衛星データ放送 を開始する予定で、スポーツや競馬などのテレビ番組と 連助させた情報提供サービスを手掛ける予定である。日 本中央競馬会 (JRA) はこのDIRECTVのデータ 放送で競馬香組を確すことを検討している。JRAは既 に電話回線を使ったオンライン投票 (馬券購入) サービ スを手掛けているが、衛星データ放送を活用した投票場 末の開発にも着手しており、1998年以降にもその投 票端末が誕生する(以上 日経BP社発行の雑誌「日経 マルチメディア」1997/10月号51頁「データ放 20 送本番関始」より)。本発明によれば、例えば、とのD IRECTVの通信データ放送を利用する競馬番組で、 親機に競馬の実況中継香組を擁しながら、子機にはオン ライン投票 (馬券購入) のための画面を表示させるよう にすることができる。

【0036】DIRECTYが予定している衛星データ 放送のサービスである、簡易双方向機能「インタラク下 V」は、配信するデータをカルーセル (回転木馬) のよ うに一定サイクルで繰り返し送出し、 リモコン (リモー トコントローラ)で必要な画面だけを取り出す仕組みで 30 ある。こうすると、蟾末のメモリー容量が少なくて済む ようにでき、貧星放送受信端末の中に標準で組み込むこ とが可能になる。DIRECTVでは、この受信端末に 標準搭載するデータ放送機能は、当面、「テレビ番組連 動型」に限定する予定で、カタログ・ショッピングなど の「独立型」 (テレビ香組とは独立した内容) のデータ 放送サービスは特楽的な課題とする予定である。この 「インタラクTV」では、カルーセル方式により、一定 間隔で繰り返し送信されるデータが、ユーザーのリモコ ン操作により抽出されて、テレビ映像の上により表示さ れる。ユーザーがリモコン操作するときは、テレビ映像 にデータ放送による文字や図形が重ねられ、リモコンで メニューを選ぶ操作を行う。 すなわち、例えば、サッカ ーなどのスポーツの試合の中継香組では、画面の例えば 左端に、「メンバー表、試合経過の詳細、これまでの戦 額、他競技場の経過」などのメニューを示す文字が表示 され、ユーザーが前記のいずれかのメニューを選択する と、そのメニューの画面が「子画面」などで表示される ようになっている((以上、日経BP社発行の雑誌「日 経マルチメディア」1997/10月号56~57頁

「データ放送本番関始」より)。

[0037] 4. 上記』において、前記親級は、親子画面表示機能(親子2画面方式など)を有するものであり、前記連携手段は、前記親機が、比較的大きく表示された「親画前」を表示すると共に、その親画面の中で「窓」のように開かれた領域に比較的小さな「子画面」を同時に表示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記の親級の「子画面」の内容を、比較的大きく表示させるものである。親子連携型テレビ。

【1)139】との4の発明は、従来のピクチャーインピ クチャー機能 (PIP機能、親子画面表示機能)を持つ テレビ (親子2画面方式のテレビジョン受信機など) に おいて、親国面の中に子面面が「窓」(ウインドウ)の ように関かれているが、この子回面を、ユーザーの手元 の子機に大きく表示させて、ユーザーが容易に見れるよ うにする(従来のPiP機能により据置型テレビに表示 程度能れて設置されており、その上に、子画面のサイズ が小さいため、ユーザー(特に近視の人)にとって、は っきりとは見えにくいという問題があった)、というも のである。また、この4の発明では、子機に前記頼機の 「子画面」を表示させることができるので、前記報機の 「子画面」は、頼機に表示させ続けてももよいが、あえ て表示させ続けなくても不都台はなくなる。よって、こ の4の発明によれば、親機に前記の「子画面」を表示さ せたままにしておく必要がなくなる(子ੑ級に親機の「子 回面」の内容が表示された時点から、親機からは「子回 面」を消すようにしてもよい)ので、親級の画面に

「窓」がなくなり、親機の画面の全体を、ユーザーに見やすくユーザーが集中して鑑賞しやすいものにすることができる。すなわち、従来のPiP機能により一つのテレビの表示部に表示された親画面の中に「窓」のように子画面を表示させる場合は、「窓」の存在が、ユーザーが親画面の全体を集中して鑑賞する際の妨げになる、という問題があったが、本発明によりこのような問題が解消できるようになる。

【①①4①】5.上記1において、前記連携手段は、前記頻機が複数の人物を含む剪画像を表示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記親機の画面に表示されている人物であってユーザーから指定された特定の人物の

画像を、比較的大きく表示させるものである、親子連携 型テレビ。

【101041】本発明は、例えば、複數人を一緒に撮像した映像と、各人を撮像した映像とか一緒に放送又は送信されて采て、親機には「複數人を一緒に撮像して映像」が表示されているとき、子機に、「ユーザーが指定した特定の人物の映像」を表示させる、というものである。なお、本発明においては、子機に親子画面表示機能を待たせておき、子機の「親画面」には前記の「ユーザーが指定した特定の人物の映像」を表示させながら、子機の「予画面」には前記親機の表示内容(「複数人を一緒に環像して映像」)をそのまま表示させるようにしてもよい。このようにすれば、ユーザーは、子機の画面(親画面と子画面)を見るだけで、親機の表示内容をも同時に知ることができる。

【①①42】6.上記1において、前記連接手段は、前記類機が、ある対象を複数のカメラ・アングルで操像して得られた映像の中のあるカメラ・アングルで操像された映像を表示しているとき。前記子機の画面表示部に、前記類級の画面に表示されている映像のカメラ・アング 26 ルとは異なる他のカメラ・アングルで操像された映像を、表示させるものである。親子連携型テレビ。

【①043】本発明は、例えば、野球などのスポーツ試 台の中継香組などで既に行われている「マルチ・カメラ アングル放送・送信」などにおいて、穀機の画面表示部 に、あるカメラアングルからの映像が表示されていると き、子機の画面表示部には、他のカメラアングルからの 映像を同時に表示させる。というものである。なお、本 発明においては、子機に頼子画面表示機能を持たせてお き、子機の「額画面」には商記の「ユーザーが希望した 35 カメラ・アングルから疑像した映像」を表示させなが ら、子機の「子画面」には前記報機の表示内容(例え は、テレビ局が選択したカメラ・アングルから撮像した 映像) をそのまま表示させるようにしてもよい。 このよ うにすれば、ユーザーは、子磯の画面(親画面と子画 面)を見るだけで、親機の表示内容をも同時に知ること ができる。なお、前記の「マルチ・カメラ・アングル放 送」を実現する一つの方法としては、一つの香組を複数 のチャンネルで提供するというものがある。例えば、野 球やサッカーの中継では、現在カメラの切り替えは放送 49 局で行っているが、個々のカメラでとらえた映像を、そ れぞれ別のチャンネルに流すようにすれば、視時者は、 自分でチャンネルを切り替えることにより、それぞれの シーンを自分が望む角度(カメラ・アングル)から見れ るようになり、「疑似インタラクティブ (双方向)テレ ピ」が実現できることになる(以上、1997年12月 7日付け株式会社ニュートンプレス発行「Newton 12月号臨時増刊」54頁より引用)。

【①①4.4】7. 上記』において、前記連携手段は、前 よろにしている。本発明では、例えば、親磯、子儀又は記頼機がある動画像を表示しているとき、前記子機の画 56 ホームサーバーなどに備えられたハードディスクやDR

面表示部に、前記親機が表示した画像の中の一部であってユーザーから指定された「画像の一部」を、比較的大きく表示させるものである。親子連携型テレビ。

16

【①①45】本発明は、例えば、ビットマップディスプレイ(情報をドット単位で表示する方式)方式の親機にある画像が表示されているとき、ユーザーが指定したある領域(画面の一部)のビットマップに係る画像のみを、子機にリアルタイムに表示させる。というものである。

【①①46】なお、本発明においては、子機に親子画面表示機能を持たせておき、子機の「親画面」には前記の「ユーザーが指定した画面の一部」を大きく表示させながら、子機の「子画面」には前記親機の表示内容(親機の表示回面の全体)をそのまま表示させるようにしてもよい。このようにすれば、ユーザーは、子機の画面(親画面と子画面)を見るだけで、親機の表示内容の全体をも同時に知ることができる。

【0047】8.上記1において、前記連携手段は、前記報機がある動画像を表示している最中に、前記子機に、前記親機により表示された動画像の中のユーザーが指定した時点における画像を静止画像として表示させるものである、類子連携型テレビ。

[0048] との8の発明においては、前記親機に表示された動画像の中の「ひとこま」を示す画像又はその一部を、前記子機に静止画像として表示するようにしている。本発明では、例えば、親後、子機又はホームサーバーなどに値えられたハードディスクやDRAM(ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ)などの記録装置に、親機に表示される動画像をリアルタイムに記録させていき、ユーザーからの指示に基づいて、ある時点の画像を静止画像として子機に表示するものである。

【① ① 4 9 】なお、本発明においては、子機に親子画面 泉示機能を待たせておき、子機の「親画面」には前記の 「ユーザーが指定した静止画像」を大きく表示させなが ら、子機の「子画面」には前記親機の表示内容(現在進 行中の動画像)をそのまま表示させるようにしてもよ い。とのようにすれば、ユーザーは、子機の画面(親画 面と子画面)を見るだけで、親機の表示内容をも同時に 知ることができる。

(10050) 9. 上記1において、前記連携手段は、前記報機がある動画像を表示している最中に、前記子機に、前記報機により表示された動画像の中のユーザーが指定した時点以降の動画像を再生させるものである、親子追携型テレビ。

【① 051】との9の発明においては、前記親機が前記 動画像を表示している最中に、前記親機に表示された画 面の全体の動画像を又は前記画面の一部の動画像を、前 記子機に、リビート(巻き戻し・再生)して表示させる よろにしている。本発明では、例えば、親級、子機又は ホームサーバーなどに備えられたハードディスクやDR AM(ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ)などの記録装置に、親機に表示される労画像をリアルタイムに記録させていき、ユーザーからの指示に基づいて、ある時点からの画像をリピート(再生)するように子機に表示するものである。

17

【0052】なお、本発明においては、子機に親子画面 表示機能を持たせておき、子機の「親画面」には前記の 「ユーザーが指定した時点からのリピート動画像」を大 きく表示させながら、子機の「子画面」には前記親級の 表示内容(現在進行中の動画像)をそのまま表示させる ようにしてもよい。このようにすれば、ユーザーは、子 機の画面(親画面と子画面)を見るだけで、親機の表示 内容をも同時に知ることができる。

【りり53】なお、上記の2から7までの発明は、親機による画面と「データ的な親子関係(関連)」を有する画面を子級で表示する、というものである。これに対して、上記の8及び9の発明は、親機の画面と「時間的な又は時間軸の親子関係(関連)」を有する画面(例えば、親機の画面に対して時間的に遅れた画面)を子機で表示する、というものである。

【0054】本発明のコンセプト」ところで、図1は本発明のハードウェア面の全体構成のコンセプトを示す概念図である。図1において、20は家庭の居間(リビング)に置かれる大型の画面表示部を有する親機(テレビなど)、20aはその親機20に備えられた画面表示部(プラズマディスプレイバネル(PDP)、液晶表示装置(LCD)、ブラウン管(CRT)などにより構成される)である。また、31、32、33、34、35は、外部機器と無線で接続するための無線送受信部(赤外線通信ボート)である。

【0055】また、図1において、21,22,23は 前記鎖機20の表示画面と連携した内容を、リアルタイ ムに、表示するための小型の画面表示部を有する子綴で ある。21a、22a、23aは、これらの子綴21、 22、23にそれぞれ婚えられた画面表示部《LCD、 有機EL(エレクトロ・ネミネッセンス)などにより襟 成される) である。また、41、42、43は、前記報 機20の無線送受信部31、32、33との間で無線送 受信するために(つまり、前記の親機20と各子機2 1、22,23との間で、相互に信号を無線で送受信す 46 るために〉、子機21,22,23にそれぞれ備えられ た無線送受信部である。また、図1において、51,5 2.53は、前記の各子様21,22.23同士の間で 相互に信号を無線で送受信するために、備えられた無線 送受信部である。前述のように、本発明では、前記報機 20と子機21、22、23との間で互いに無線による データ交信が可能になっているので、相互間で、画像デ ータ・文字データ・音声データなどのコンテンツのデー タや副御信号を相互に送受信できるようになっている。 したがって、所定のコンピュータ・プログラムにより、

ユーザーの希望するように、親機20の表示内容と子機 21、22,23の表示内容とを、互いにリアルタイム に追踪させながら分担させることができる。すなわち、 親機と子機が互いに連携しながら、頻機の表示画面の内 容と子機の表示画面の内容とが互いにリアルタイムに連 動して行き、また、親級と子綴とがそれらの画面表示す る内容及び役割を互いに分担して行くことができる。 【0056】10.以上に説明した上記1~9に記載し た発明は、親様に「テレビ放送により送られてくる情 報」を表示させる場合である。ここで述べる10の発明 では、それ以外の、「外部の通信ネットワーク又は外部 の記録装置から取り込んだ情報」を頻機に表示させる場 台、である。すなわち、この10の発明は、「ユーザー の居る場所から比較的離れた位置に据え置かれて使用さ れ、外部の通信ネットワーク又は外部の記録装置から取 り込んだ情報に基づいて、主として画像から成る番組の コンテンツを表示するための比較的大きな画面表示部を 有する、大型且つ鋁置型の銀銭と、ユーザーの手元又は 近傍で使用され、文字又は画像を表示するための比較的 26 小さな画面表示部を有する。小型の子機と、前記製機に よる表示内容とリアルタイムに又はほぼリアルタイムに 連携・連動した内容を、前記子機の画面表示部に表示さ せるための連携手段と、を含むことを特徴とする、親子 連携型のテレビ・システム」である。本発明の実施例と しては、例えば、次の(a)~(f)などの場合があ る。

(a) インターネットのホームページの情報(英文の情報)をブラウザ(開覧用ソフトウェア)で開覧して親議に表示させながら、その英文の中のある英単語の意味 30 を、コンピュータ鑑末に内蔵された英語辞書ソフトウェアにより引き出して、その英単語の意味を子観に表示させる場合。

(b) インターネットのホームページの情報をブラウザ で関魔して親機に表示させながら、そのホームページの リンク先のホームページの情報を子機に表示させる場 台。

(c) 財団法人日本特許信報機構が提供している商用データベースPATOL!Sを検案して、その検索出力データを制機に表示しながら、その検索出力データの中のある用語の意味を辞言ソフトウェアで調べてその結果を子機に表示する場合。

(d) DVD(デジタル・ビデオ・ディスク)やCD-ROMに記録された百科事負を読み取ってその読み取った情報(このようなCD-ROMなどの外部記録装置に記録された情報も、報機からみれば、「外部(すなわち、CD-ROMなど)から取り込んだ情報」に含まれる)を報機に表示させながら、それと関連する事項を子級に表示させる場合。

(e) DVDやCD-ROMに記録されたビデオゲーム 50 (テレビゲーム)を親微で再生させながら、そのゲーム に表示されているゲームキャラクターのプロフィールや 表示されているゲーム原開場面の攻略のヒント情報など の関連情報を子機に表示させる場合。

(f) DVDやCD-ROMに記録されたカラオケ・ソフトを親機で再生させ、親機に備えられたスピーカから楽曲を出力させると共に親機の画面表示部に歌詞と背景画像を表示させながら、そのカラオケの歌詞(文字)を子機に大きく表示させる場合。

#### [0057]

【発明の実施の形態】次に、図2は本発明の実施形態!を主として外額面から説明するための概略図、図3は本実施形態の概念を説明するための概略プロック図である。図2において、1は居間に置かれた家庭用の振置型の大型のテレビから成る観機、1 a はこのテレビの画面を表示するための画面表示部、2 はこの親機1に接続され、外部(テレビ局や人工衛星など)からの電波による信号を受信するための受信アンテナ、3 は外部機器と無線(例えば赤外線)によりデータの送受信を行うための送受信部である。

【0058】また、図2において、4は前記親機1と約 29 2~3m離れた位置にあるテーブル(ユーザーが家族で 使用するためのもの)、5は前記テーブル4の上に置か れた小型の携帯型の表示装置から成る子機、5aはこの 子機5の画面を表示するための表示部。6は前記子機5 を前記テーブル4の上に置くための支持台(携帯すると きは子機5と取り外すことができる)、7は外部機器と の間で無線(倒えば赤外線)によりデータの送受信を行 うための送受信部、8は音声・音楽出方用のスピーカ、 である。また、図2において、9は文字又は記号などの データや香組のチャンネル番号や電源のON/OFF信 30 号などの制御信号を入力するためのリモコン(リモート) コントローラ)である。このリモコン9には、文字など を入力するためのキーボードと画面上の位置情報を入力 するためのマウス (図示せず)、トラックボール (図示 せず)、スライスパッド(図示せず)などのポインティ ング・デバイス (図示せず) が盾えられている。また、 10は外部機器との間で無線(例えば赤外線)によりデ ータの送受信を行うための送受信部である。なお、本意 施形態では、前記のリモコン9、親機1、及び子機5 は、前記の無線の送受信部3,7,10により、3者間 49 で互いに、無線で信号を送受信できるようになってい る.

【りり59】なお、この実能形態では、子磯(小型表示 装置)5をテーブル4上に1台だけ図示しているが、こ の子機5は、家族の全メンバーがそれぞれ別個に保有す ることができる。また、家庭以外に、職場、図書館・業 衛館などの公共能設などでも、ある部屋内に一台の親磯 1と接数の子優5をセットで備えるようにしてもよい。 【りり60】次に、図3に基づいて本実施形態の動作を 説明する。

(A)まず、親機!に画像情報と文字情報とが混載され ている場合に、主として文字情報をユーザーの手元の子 機5に表示させる場合を説明する。今. ユーザーがある 香組(以下の例では、仮に、この香組を、スポーツの試 台の実現中継番組の場合とする)を見たいと欲する場合 を例にする。なお、本真能形態の親機1は、親子2回面 方式(ピクチャーインピクチャー機能を有する)のテレ ビとする。この場合、ユーザーは、手元のリモコン9を 操作して、好みの香組を選択し、このリモコン9に備え られた前記送受信部1()から、前記頻機1に制御信号を **急線送信して、受信アンチナから好みの香組のあるチャ** ンネルを選択させ、表示させる。また、ユーザーは、前 記りをコンタを操作して、前記子被5の動作モードを、 「頻機」の画面の中の文字情報を中心に大きく表示す る」という要求に対応するモードに設定しておいたとす る。今、ユーザーがスポーツの試合を見ながら、好みの 選手のプロフィールの出力を指示すると、前記親機1の 大画面の中に、スポーツの試合の画面とダブらせて(畳 **宣させて) その選手のプロフィール (文字情報)の画** 面が、表示される。この文字情報の表示は、前記の親機 」に表示されるのと同時に、(前記の子機5のモード鉄) 定により)ユーザーの手元又は近傍にある前記の子磯5 の表示部5 aにも、大きく表示される。ユーザーにとっ ては、前記の頻機!の表示だけでは、前記の文字(プロ フィール)の表示は、前記の約2~3mの距離からは見 にくい (特に近視の人には)が、前記の子磯5はユーザ

【①①61】なお、前記の子機ちに表示させる選手のプ ロフィールのデータは、親機1から子機5に無線送信さ せる方法により、子綴ちに表示させることができるが、 これ以外の方法も可能である。これ以外の方法として は、例えば、前記受信アンテナ2が受信した信号を親機 1と子機5とにそれぞれ直接に送信して、子機5では受 信アンテナ2が受信した信号の中の前記プロフィールを 示す信号(文字情報を中心とする信号)のみを選択して 大きく表示するようにしてもよい。すなわち、前記のビ ットキャスト放送などでは、テレビ電波の隙間に文字デ ータなどを多重化して送信するようにしているが、この 多重化された文字データのみを子綴5が大きく表示する ようにすることにより、前記の選手のプロフィールのみ を子綴りに表示させることができる。このように、本美 施形態では、頻機1と子機5とが互いに連携することに より、親機!の画面と子機ちの画面とが互いに返勤しな がら、且つ、互いに表示内容や役割を分担しながら、表 示されて行くようになっている。

ーの手元にあるので、あたかも雑誌や新聞を見るのと同

様に、容易に文字を読み取ることができる。

【りり62】また、本実施形態では、前記子級5に選手のプロフィールの文字が比較大きく表示されると共に、前記子機5の文字の背景部分に、親機1に表示されたス50 ボーツの試合を表示させるようにしてもよい。つまり、

親機1にスポーツの試台の番組を表示されている場合、 前記の選手のブロフィールの文字は頻機!の表示部の片 隅に小さく表示されるだけでユーザーには読みにくいも のとなる。そとで、本真能形態では、子機5に前記のプ ロフィールの文字を大きく表示させて、さらに、その背 景に前記のスポーツの試合の香組(頻機!に表示されて いる内容)を表示させることもできる。

21

【0063】なお、図4は上記(A)の動作の一例を示 すものである。図4において、12は頻微1に表示され の画面12には、洋画(外国映画)が表示されており、 スーパーインボーズされた字墓スーパー(映画の登場人 物の会話の内容を示す文字列) 12 aが、画面の下側部 分に、昼重して表示されている。しかし、この字幕(c aption) の部分は、文字情報なので、約2~3m 離れた位置にある親機!の画面からは見にくい(特に、 近視のユーザーにとって)という問題がある。そこで、 本実施形態では、親級上からの無線信号に基づいて、前 記の子級5の画面13に、前記の字幕スーパーの文字情 報を拡大して表示するようにしている。よって、近視の 20 入でも、洋画を、親微!の大型の迫力ある画面で鑑賞し ながら、字幕のみは、子機ちにより、手元の画面で読む ことができる。また、本実施形態では、この場合、子観 5の画面13には、字幕を大きく表示しながら、その背 景に、親級!に表示された洋画の画像を表示させてもよ い。とうずれば、ユーザーは、子級5を見るだけで、子 機5の表示内容だけでなく頻機1の表示内容をも一緒に 把握することができるので、便利である。

【1)1)64】なお、従来のアナログ記録方式によるビデ オテープから信報を読み取って映画を視聴する場合は、 字幕と画像がアナログ的に一体化された信号がビデオテ ープに記録されているので、そのようなビデオテープか ち字幕のみを取り出して子機5に表示させることは難し い(アナログ式のテレビ放送で字幕スーパー入りの映画 香組を見る場合も同様である)。つまり、本気能形態の よろに、映画の中の画像部分と字幕(文字)部分とを、 それぞれ別体の表示装置である親後1と子級5とにそれ でれ分担させるためには、画像部分と字幕(文字)部分 とを互いに分配できるような影態(デジタルデータ)で 放送又は送信する方が有利である。しかし、例えば、親 40 ている。 級」に表示された映画の字幕を高速で「自動認識」して 「画像データを文字データ(テキストデータ)に高速変 換」して、その変換された文字データを子綴りに送信し て、子被ちに表示させるようにすれば、親後1に表示さ れた映画とほぼリアルタイムに子級5に字幕を表示させ ることができる。同じことは、ニュース解説香組など で、ニュースの解説のために使用されるフリップ(看 板) に合かれた文字を高速で自動認識処理・画像文字変 - 換処理して子撰5に送り、子綴5に表示させてもよい。

機5に内蔵した記録装置に記録するようにすれば、ユー ザーはフリップの内容を文字データとしてデータベース などに保存することができる。

【()()65】(B)次に、前記のスポーツの試合の中継 香組を見ながら、ユーザーが、前記リモコン9により、 前記子機5の動作モードを、「親機1の親画面の中の子 画面(ピクチャー・イン・ピクチャー機能による)を大 きく表示する」というモードに設定した場合を説明す る。今、ユーザーがスポーツの試合を見ながら、好みの た画面、13は子機5に表示された画面である。親綴1 19 選手のプロフィールの出力を指示すると、前記親機1の 親画面の中に「窓(ウインドウ)」のように子画面が表 示されて、その子画面の中に、その選手のプロフィール が文字で表示される。このとき、前記の子画面の内容 (文字の表示) は、同時に、ユーザーの手元又は近傍に ある前記の子機5の表示部5 a に、大きく表示される。 ユーザーにとっては、前記の親級上の表示だけでは、前 記の子画面の表示は、前記の約2~3mの距離からは見 にくい (特に近視の人には)が、前記の子機5はユーザ 一の手元にあるので、あたかも雑誌や新聞を見るのと同 様に、子画面のみを鮮明に見ることができる。なお、前 記の子機5に表示される子画面の内容は、文字情報が典 型的であるが、図形情報・映像情報でもよい。

【0066】なお、図5(a)(b)はこの(B)の動 作の他の例を示すものである。図5(a)(b)におい て、14は親機1の画面、15は子機5の画面を示して いる。例えば、頻機!の画面に有名人の対談香組などが 表示されている場合に、ユーザーが、その画面に写って いる人のプロフィールを要求すると、親級!の画面の一 部に、要求されたプロフィールを示す「窓(ウインド 39 ウ)」状の「子画面」14aが表示される。しかし、こ のプロフィールを示す部分は、主として文字情報なの で、約2m以上催れた位置にある親機1の表示画面から は読みにくいという問題がある。そこで、親磯1からの 魚綿信号に基づいて、このブロフィールの文字情報など を、ユーザーの手元の子機5の画面15に表示させるこ とができる。このように、本実施彩態では、親機1と子 綴5とが互いに迫撲することにより、親綴1の画面と子 機5の画面とが互いに連動しながら、且つ、互いに表示 内容や役割を分担しながら、表示されて行くようになっ

【0067】また、本実能形態では、図5 (c) に示す よろに、子機5の例えば右下の位置に、「窓」状の「子 回面」15aを表示し、との「子画面」に、親様1の 「親画面」の表示内容をそのまま表示するようにしても よい。つまり、この場合は、親磯1の「親画面」と「子 画面」の内容がそれぞれ、子後5の「子画面」と「親画 面」の内容になっている(つまり、親機!と子機5と で、銀画面と子画面の内容が互いに逆転した内容となっ ている)。この場合、季元又は近傍の子磯ちを見ている。 また。前記のフリップの内容を、文字データとして、子 55 ユーザーは、子機5の表示内容を見るだけで、プロフィ

ールの内容と領機!の親画面の内容とを同時に把握でき るので、便利である。

【0068】(C)次に、前記のスポーツの試合や有名 人の対談などの中継番組を見ながら、ユーザーが、前記 リモコン9により、前記子機5の動作モードを、「袈裟」 1の画面の中の複数人の映像の中の。 ユーザーが指定し た人物を、子綴らに大きく拡大して表示する」というモ ードに設定した場合を説明する。今、図6 (a) に示す ように、親機1の画面16に、3人の人物18a、18 るとする。この場合、例えば、テレビ電波の隙間を利用 したデータ放送や、インターネット「ブッシュ技術」に よる情報配信などにより、前記の「3人の入物18a, 18b.18cを同時に撮像した映像」だけでなく、そ れと共に、「3人をそれぞれアップで振像した3つの映 像データ」が、ユーザーの受信端末(この場合は頻酸 1)まで放送・送信されているとする。

【りり69】まず、ユーザーは、図6(a)に示す親級 1の画面16を見ながら、「各人をアップで鏝像した画 面を選択するためのアイコン(絵文字)を親綴1に表示 29 せよ」との指令を、リモコン9で親様1に送信する。す ると、図6 (b) に示すように、各人物18a. 18 b、18cの映像の上にそれぞれ、絵文字19a、19 り、19 c が表示される。そこで、ユーザーは、例え は、人物18cのアップの映像を子機5に表示すること を希望する場合は、図6 (c)に示すように、その人物 18 cの上に表示されたアイコン19 cを、カーソル (矢印) 9 1 で 通択 し 指示する。 すると、 図 6 (d) に 示すように、前記テレビ電波により送られた前記の人物 て子機ちに送られて、子機5の画面17に、前記人物1 8cのアップの映像が表示される。なお、この場合、図 6 (d) に示すように、子機5 (親子2回面方式を採 用)の画面17の図示右下の隅に、子画面17aのフレ ームを表示させ、この子面面178に、親微1の画面1 6の表示内容を表示させるようにしてもよい。このよう にすれば、ユーザーは、子機上の画面17を見るだけ で、前記の選択した特定の人物18cの拡大映像だけで なく、親機!の表示内容をも把握できるので、便利であ る。

【①①70】(D)次に、前記の有名人の対談やスポー ツの試合などの中継香組を見ながら、ユーザーが、萌記 リモコン9により、前記子綴5の動作モードを、「ある 対象(この場合は有名人の対談やスポーツの試合)を復 数の角度・場所から緑像した映像(マルチ・カメラ・ア ングル映像)であって、頻機!に表示されている映像以 外の。他の角度・場所から操像された映像を、子綴5に 表示させる」というモードに設定した場合を説明する。 例えば、テレビ局からスポーツの試合中継番組(マルチ - カメラ・アングル映像の番組)が放送・送信されてい 50

る場合を例にすると、例えば、テレビ局側では、「バッ クネット裏から、1氢ペース側から、バックスクリーン 側がら、3氢ペース側から」、などの複数(マルチ)の カメラ・アングルから撥像し、それらのマルチ・カメラ アングルの映像を、視聴者側に向けて同時に放送・送信 する。視聴者側では、それらの各映像の中から自由に映 像を選んで見ることができる。これが、「マルグ・カメ ラアングル放送・送信」と呼ばれるものである。

【0071】この「マルチ・カメラアングル放送・迭 り、18 cを同時に鏝像した映像が放送・送信されてい 16 信」の場合は、通常は、親機1の画面には、放送局が送 択した例えば「バックネット側から」というカメラ・ア ングルで鏝像した映像が、表示される。今、ユーザー が、「他のカメラ・アングルで撮像したの映像を、子磯 5に表示したい」という指令を、リモコン9で親綴!に 送信したとする。すると、頼機1の画面の片隅に、親機 」に現在表示されている「バックネット基から」という カメラ・アングル以外の他のカメラ・アングルである 「1塁ペース側から、バックスクリーン側から、3塁ペ ース側から」などの文字とそれを選択するためのアイコ - ンとが、衰示される。そとで、ユーザーは、例えば「! 豆ベース側から」のカメラ・アングルで緑像した映像を 子機5に表示したいと思うときは、この「1塁ベース側 から」を示すアイコンをクリックして選択する。する と、頼綴!には前記の「バックネット側から」のカメラ ・アングルで撮像した映像が表示されたままで、同時 に、子機5には、「1. 室ベース側から」のカメラ・アン グルで鏝像した映像が衰示されるようになる。なお、こ のとき、親機1及び子機5を共に親子2回面方式とし、 親子」の親画面には「バックネット側から」の映像を表 18 cをアップで緑像した映像データが、親磯1を介し、30 示し、その子画面には「1塁ペース側から」の映像を表 示すると同時に、子機5の親國面には「150ペース側か」 ろ」の映像を表示し、その子画面には「バックネット側 から」の映像を表示するようにしてもよい。つまり、こ の場合は、親機1と子級5の表示内容が、それぞれ、親 画面と子画面とが互いに運転した関係になる(図6 (d)に示すものと類似)。

【①①72】(E)次に、前記の有名人の対談などの中 継番組を見ながら、ユーザーが、前記リモコン9によ り、前記子機ちの動作モードを、「頻機」の画面の中 を、子機に大きく表示する」というモードに設定した場 台、を説明する。今、ユーザーが有名人の対談番組を見 ていて、その領機1の画面には、復数人の有名人(俳優) など)が対談をしている場面の映像が表示されていると する。そのとき、ユーザーがファンである〈好みの〉一 人の有名人の顔の部分のみをマウス等のポインティング ・デバイスで指定して、クリック・選択すると、その顔。 の部分のみが、拡大されて、前記子機5の表示部5aに **表示される。よって、ユーザーは、好みの有名人(俳** 後)の顔のみを、手元の子探りに拡大表示して近くで見 ることができる。

【0073】なお、図7はこの(E)の動作の一例を示 す図である。 図?(a)において、16は製機1の回 面、17は子機5の表示画面を示している。今、ユーザ 一が親磯!に有名人の対談の香組を表示させているとす る。そのため、親綴りの画面には、3人の有名人18 a、18り、18cが写されている。今、ユーザーが、 自分が個人的にファンになっている有名人18cの額の みを大きく拡大して見たいと欲したとする。これを実現 cの顔の部分」(ユーザーが希望する「画面の一部」) を、マウス等のポインティングデバイスで指定する必要 がある。図7(b)~図7(d)はこの動作を示すもの である。まず、図7(h)に示すように、ユーザーがり モコンで所定の指示を出すと、前記の「画面の一部」を 指定するための基準点92が、親級1の画面16に表示 される。ユーザーがこの葦皐点92をカーソル(矢印) 93で指示しながら、図2 (c)及び(d)に示すよう に、例えばカーソル93をドラッグして行く要領で、拡 大表示を希望する「画面の一部」を指定する。そして、 ユーザーが、リモコン9により、この指定した「画面の 一部」を子機5に拡大表示するように、親機1に対して 指示する。すると、図7(e)に示すように、との「画 面の一部」(との場合は、前記有名人18cの顔の部 分)が、子磯5の画面17に拡大表示される。

【りり74】すなわち、ユーザーが、前記の指定した 「画面の一部」(図7(d)の符号94で示す。四角形 状に囲きれた部分)を、手元の子綴5で拡大表示して欲 しいという指令を、リモコン9を通じて、親機1に発す る映像データが、ほほりアルタイムに、子綴5に無線で 送信される。これは、親機1の画面が「ビットマップデ ィスプレイ方式」であるため、親綴lから、図?(d) のように区画された「画面の一部」のみの画像データを 取り出して、子機5に無線送信することが、可能となっ る。そして、この無線信号に基づいて、子機5には、前 記の有名人!8cの顔の部分(ユーザーがポインティン グデバイスで指定した部分)94が、拡大して表示され るようになる。また、親様1の画面中で、前記の有名人 18cの顔の部分が移動しても、コンピュータ・プログ 46 ラム (例えば「エージェント (電子秘書) 技術」) によ り、自動的に追尾(追跡)して行き、殺餓!から前記の 有名人18cの顔の部分の映像が維続して子観5に無限 送信され、子綴5には、微統的に、前記の有名人18c の顔の部分(ユーザーが指定した画面の一部)が拡大衰 示されるようになっている。なお、この場合、図7 (e)に示すように、子機5の画面17には、前記の有 名人18aの顔の部分を大きく表示しながら、その古下

の片隔に「子画面」! 7 a を彩成し、その子画面 1 7 a

ルタイムに表示するようにしてもよい。このようにすれ は、ユーザーは、子破5を見るだけで、前記の有名人! 8cの顔の拡大映像のみでなく、親機1の画面の内容を もリアルタイムに把握できるので、便利である。

26

【0075】(F)次に、本実施形態に備えられている **機能として、親機!でインターネットのあるホームペー** ジにアクセスしているとき(特に、そのサイト(ホーム ページ)からインターネット経由でコンサートや劇場の 生中継の映像・番組を連続的に受信している場合など) するためには、ユーザーは、まず、前記の「有名人!8~16~に、そのホームページと関連する「リンク」先のホーム ページを、子機5で閲覧する場合を、説明する。図8は この場合の一例を示すもので、親機1の表示部の画面5 1には、「OOTV」の提供するホームページの情報が 表示されている。 そして、 ユーザーは、 このホームペー ジの情報を親機1の表示部の画面51に表示させなが ら、そのホームページと関連するリンク先の別のホーム ページ("〇〇新聞"が提供するもの)の情報を、子機 5の表示画面52に表示させることができる。また逆 に、ユーザーは、前記のリンク先の別のホームページの | 情報を親機!の画面51に表示させながら、リンクする 前のホームページの情報を子機5の画面52に表示させ ることもできる。このように、本実能形態では、鎖镊! と子機ちとが互いに連携することにより、親機1の画面 と子機5の画面とが互いに追動しながら、表示されて行 くようになっている。

【りり76】なお、本実能形態では、さらに、図8に示 すように、子機5には親子2回面方式が採用されてお り、子磯5の表示画面52には、前記の「親磯」に表示 されているホームページのリンク先のホームページの情 る。すると、頻機上から、この「画面の一部」に対応す 30 報」が「親画面」として表示されながら、その図示古下 陽の「子画面」52aには、親畿1の表示内容と同じ内 容(元のホームページの信報)がそのまま表示されるよ うになっている。このようにすれば、ユーザーは、手元 又は近傍の子機工の画面(親画面と子画面)を見るだけ で、子級の親画面の表示内容と、親機1の表示内容(= 子機5の子画面の表示内容)を同時に一度に把握できる ので、便利である。なお、ここでは、インターネットの ホームページの情報を親機士に表示しながら、その「リ ンク」先のホームページの情報を子機5に表示する場合 を説明したが、それ以外にも、例えば、地上波テレビ湾 波や衛星テレビ電波からのテレビ画像を親観!に表示し ながら、そのテレビ電波の陰間を利用する「データ放 送」により送られた関連情報を、子機5に表示するよう にしてもよい。

【0077】(F)次に、本実施形態に値えられている 機能として、デジタル衛星から送信される複数のテレビ 香組情報を受信して、その中から、ユーザーが任意に選 択したある一つの香組を頻構!の画面で表示させなが ら、その裏香組を子做5で表示させる場合について、説 に、額綴1に今現在表示されている映像をそのままリア 50 明する。ここで、「泉香組」とは、現在ユーザーのテレ

ビ放送受信機(親機!) により「受信」されてはいるが ユーザーが現在選択していないために現在のところ「豪 示」されていない香組のことである。 図9はこの機能の 動作を説明するための図である。図9(a)及び(b) において、親様1の画面53には、ユーザーが遵訳した テレビ香組が表示されている。他方、子機5には、その 具番組が表示されている。子級5の裏番組の内容は、受 信アンテナ2 (図2参照) からの受信信号が、親機1を 介して(中継されて)子機ちに伝えられることにより、 2からの信号が、親後1の中継を経ないで、直接に、子 被5に値えられたアンテナに送信されるようにしてもよ (a).

27

【①①78】この子級5に表示される裏香組は、ユーザ ーが選択したどれか一つの裏香組でもよいし、ユーザー が遺訳した複数の裏香組でもよい。との図9に示す例で は、ユーザーが選択した計9個の裏番組を、画面表示部 が分割された計9個の分割画面a~iで、それぞれ表示 させている。そして、ユーザーは、例えば、親綴1で表 示している香組がCM (コマーシャル) 中の場合、子級 29 5に表示されている香組の中の任意のものを選択して、 「との選択した裏香組(例えば、図9の!で示す分割画 面に表示された裏香組)を頼機士で表示せよ」との命令 を無線送信することにより、親機士の表示回面に、直ち に、この選択された香組(図9の分割画面:に表示され ていた香組)が表示される。なお、前記のユーザーが 「との選択した裏香組(倒えば、図9の」で示す分割回 面に表示された裏香組)を頻微!で表示せよ」との命令 を無線送信するための機成としては、例えば、前記子級 5の画面表示部54の上に「透明のタッチパネル」を備 30 えるようにし、ユーザーが図9(り)の分割画面 i を指 先で押す (タッチする) ととにより、前記分割画面!に 表示された真番組を特定し、その特定された真番組のチ ャンネルを親機士に送信するようにしてもよい。

**基番組)が親機士に表示されるようになったときは、そ** れまで親機」に表示されていた香組は、前記の「図9 (b) の分割画面!に表示された裏番組」と入れ替わり に、子機5の表示画面54の中の分割画面:に新たに表 45 示されるようになる。そして、例えば、ユーザーは、こ の新たに分割画面!に表示された香組のCMが終われ は、「この香組(製機」から入れ替わって、現在、子機 5の分割画面iに表示されている香組)を、再び、親機 1に表示せよ」との命令を観機1に無線送信することに より、親後上には、再び、前記の香組が表示される。そ して、そのこととの入れ替わりに、子機5の画面54の 分割画面」には、それまで親機士に表示されていた香組

【0079】とのようにして、前記のユーザーに選択さ

れた裏香組 (図9 (b) の分割画面 i に表示されている

が、再び、裏番組として表示されるようになる。

もので、子級5の画面54には、香組一覧表54aが表 示される。図9 (c)では番組一覧表の一部のみを示し ているが、ユーザーは、この香組一覧表を、表示画面5 4上で、上下にスクロールすることにより、全部の香組 を表示させるととができる。そして、ユーザーは、希望 する番組を見つけたときは、カーソル(図示せず)をそ の番組を示す部分に移動させてクリックするか。画面上 に備えられた透明タッチパネル上の該当部分を指先で押 すととにより、老竺する番組を指定する。これにより、 子機5に表示される(なお、本発明では、受信アンテナ 19 指定された希望する香組のチャンネルが親機1に送信さ れ、頼機!にその香組が表示される。

28

【0081】(G)次に、本実施形態に備えられている 機能として、本実施形態の頻機1に、衛星テレビ放送な どのテレビ放送で送られてくるビデオゲームのデータや プログラム(インターネット経由で連続的に送られてく るビデオゲームのデータ及びプログラムなども含む)に よる画像を、リアルタイムに画面表示している場合の一 例を説明する。この場合は、ゲームのブレーヤ(ユーザ ー) は、親機1の表示部1aにビデオゲームの画面を表 示させてプレーしながら、子微5の表示部5aにそのゲ ームの解説(倒えば、その対戦ゲームをうまくクリアす るための作戦を立てるために有益な解説)を文章やキャ ラクター (画像又は図形) などで表示させて、ゲーム层 関の作戦を考えることができる。複数人で一緒に一つの 対戦ゲームをブレーするときは、一つの親機にゲームの 画面を表示させながら、各人は、手持ちの子観に、「ゲ ームの解説、ゲーム・キャラクターの原画、ゲーム・キ ャラクターのデータ (プロフィール)、又は、ゲーム攻 略ガイドなど」の「そのゲームに関連する情報(詳細情 報)を示す画面」を表示させることにより、各人がそれ ぞれ、ゲーム展開の作戦を考えたり好きなキャラクター のことを調べたりすることができる。つまり、一方で は、一つの親機士に表示されたゲームの展開を複数人の 皆んなで共通に見ながら、他方では、各人が個別に子機 」に表示された関連・詳細情報を見てゲーム層語や作戦 を考えたりすることができる。また、この場合、子銭5 に親子画面表示機能を採用しておき、子級5の「親画 面」には前記の「関連・詳細情報」を表示させながら、 子機5の「子画面」には頻機1の表示内容をそのまま表 示させることもできる。このようにすれば、ユーザー は、子機5の表示内容を見るだけで、前記の「関連・詳 細情報」と親機1の表示内容とを併せて知ることができ るので、便利である。

【0082】(H)次に、アクセスしているホームペー ジ(サイト) からのインターネット経由での送信や衛星 デジタルテレビ放送により追続的に送られてくるカラオ ケの番組を、リアルタイムに親機に表示している場合 の、本実施形態の動作を、説明する。この場合は、親級 1の表示部1aには、あるユーザーが現在遙曲して歌唱 【①①8①】次に、図9(c)は她の類似の動作を示す。50 しているカラオケ曲の背景映像(環境映像など)とその 曲の歌詞が表示される。また、前記の歌唱しているユー ザーは、同時に、季元の子機5の表示部5 a に、その曲 の歌詞を表示させて、その歌詞を自分の近くで見なが ら、歌唱するととができる。よって、本実施彩感では、 その場にいる接数人は親機士の画面を見ながら歌唱を聞 くととができるし、歌唱している人は、手元の子様!の 画面に表示された歌詞を見ながら歌唱することができ る。よって、歌唱しているユーザーが近視の人でも、途 い大型のテレビの親機1を見ないで(2~3m先の途く にある親機」の画面に表示された文字は近視の人には見 10 づらい)、自分の近くの子様ちの表示部で歌詞を見て歌 うととができる。よって、従来のように近視の人がカラ オケの歌詞がよく見えなくて(歌詞が表示された画面が 遠くにあるために良く見えない)うまく歌えないという ことがなくなる。この場合の子機ちによる歌詞の表示 は、親微しから子微5に、歌詞データが、無線でリアル タイムに送信されることにより、実現される。

【10083】また、本実能形態では、子機5に親子画面 表示機能を備えるようにし、子綴5の「親画面」には歌 詞を比較的大きく表示させながら、子様5の「子画面」 には頼馥1の表示内容と同じカラオケの背景画像(環境 映像など)を表示させるようにしてもよい。このように すれば、子機5を手に待っているユーザーは、子機5の 画面 (製画面と子画面) を見るだけで、カラオケの歌詞 とカラオケの背景画像とを同時に一度に見ることができ るので、便利である。また、カラオケを複数のユーザー が一緒に利用している場合は、今現在、歌っている一人 のユーザーが持っている子機5には、前述のように、今 現在流れている曲の歌詞を表示させることが便利である ケ曲を選択するための送曲画面、すなわち、選択できる 楽曲の一覧表 (楽曲のタイトルや歌手の一覧表) の画 面。タイトルや歌手から所望の曲を検索するための画。 面、所望の楽曲を選択するための画面、選択した楽曲の 識別コードと次にその楽曲を演奏するように指令する信 号を子被5から頻機1に送信するための操作回面。など の様々な画面を表示させることができる。つまり、ここ では、子機ちをカラオケの適曲操作などを行うための 「リモコン」として使用することができる。

【①①84】なお、本実能形態では、親磯』の番組の音 46 声・音響を出力するためのスピーカが、親級1のみでな く、ユーザーの手元の子機5にも備えられている(図2 の符号8を参照)。したがって、ユーザーが強時の入は 親機1の音声を大きくしないと聞こえないという問題が あるが、本実態形態では、ユーザーの手元にスピーカ8 があるので、耳の違い人でも、容易に聞き取れるように なる。また、本発明では、子級5に、前記スピーカに加 えて(又は、前記スピーカに代えて)、イヤホン・ジャ っクなども借えるようにしてもよい。

【0085】なお、本実能形態では、図2に示すよう

に、リモコン9と子級5とを、それぞれ別個のハードウ ェアとして構成するようにしているが、本発明では、両 者を、ハードウェアとしては一体に構成する(両者を一 つの筐体の中に収める) ようにしてもよい (リモコン9) も子機ちも、いずれもユーザーの手元又は近傍に置いて おくものなので、その方が侵利である)。また、本実施 彩態では、図2に示すように、子綴5はテーブル4に置 くための台6に支持されるものを示しているが、本発明 では、子機は、例えば、ノート型のもの、手帳型のもの など、様々なタイプのものとすることが可能である。ま た。本発明において、子様は、無線送受信機能を備えた ノート型パソコンのように、パソコンとして使用できる ものでもよい。また、子様1はノート型のように携帯型 であることが望ましいが、図2に示すようにテーブル4 の上に就置して使用するタイプのものや、テーブルに内じ 蔵されている(画面表示部のみがテーブルの上面に舞出 している)タイプのもの、などでもよい。

**3**G

【1) () 86】また、本真能形態では、単に家庭や職場で 使用するだけでなく、例えば、映画館などでも使用する ことができる。映画館で使用するときは、従来の映画ス クリーンの表示装置が、本発明の「親様」となる。そし て、洋画の字幕の部分を、ユーザーの手元の携帯型子観 に表示させて見たり、ユーザーの座席の前に盾えつける た干機に表示させて見ることができる。また、映画監督 や映画中の俳優のプロフィールなどの映画の関連情報を 子機に表示させることもできる。また、映画に出てくる 場面の場所(地域)に関する情報(観光情報、食べ歩き **储報)、映画に出てくるレストランなどの飲食店情報、** 映画に出てくるデバートなどに関する小売店情報。映画 が、他のユーザーが待っている子級5には、別のカラオ 30 に出てくる製品の情報などの「関連情報」を、映画を見 ながら、子機に表示させて見ることもできる。

> 【10087】また、本真能形態において、子機は、親機 と追携して使用すること以外にも、単体で、電子メー ル」インターネットのホームページの関節、テレビ放送 の番組一覧表表示、ワープロ・表計算・データベースな どの事務処理などに、利用することができる。また、本 実施形態においては、子綴5が複数ある場合は、子磯同 士でデータ交換・データ交信が可能である。すなわち、 子機同士で、電子メールの無線による送受信、テレビ香 組の無線による送受信、などを行うことができる。

【0088】実施形態2.次に、図10は本発明の実施 彩慈2を示す図である。この実施彩慈では、子機として 自MD (ヘッド・マウント・ディスプレイ) が使用され ている。すなわち、図1~図9において使用した子儀 は、現在のテレビのリモコンやノート型パソコン、携帯 情報端末 (PDA) などとほぼ同じ形態をしているのに 対して、この他の実施形態では、子様を自MDにより措 成している。図10では、 親後61のディスプレイがユ ーザー60から約2~3m倒れた位置に据え置かれてい 59 るのに対して、子後62のディスプレイはユーザー60

の頭部 (顔の前方) に支持されている。なる図10で は、子機62の支持手段(頭部に巻くバンド状の部材、 メガネのフレーム状の部符、又は、ヘルメット型の部材 などの、従来から公知の支持手段)は、図示を省略して いる。

【0089】図10(a)では、親様1の画面と子級6 2の画面とが、ユーザー60の視野の中で互いに重なら ないように、図の上下方向にずらされて位置されてい る。具体的には、子機62の画面がユーザー60の視野 の下方に来るように、且つ、親級61の画面がユーザー 19 6.)の視野の正面又はやや上方に来るように、位置され ている。この場合の親級61の画面と子機62の画面と の互いの連携・運動の仕方、相互の役割分担は、図1~ 図9で説明したものと同様である。

【0090】図10(b)では、親機1の画面と子級6 4の画面とが、ユーザー60の視野の中で互いに重なる ように、位置されている。具体的には、子級64の画面 と額機63の画面とがユーザー60の視野の中で重なっ て見えるように、いずれもがユーザー60の視野の正面 に来るように、位置されている。そして、この図10 (b)の例では、前記子機64の画面は「シースルー」 タイプ、すなわち、「透過型」になっている。すなわ ち、ユーザー60は、子機64の回面を通して、親機6 3の画面をも見ることができるようになっている。した がって、例えば、ユーザーは、親級63に映画を表示さ せながら、子機64に登場人物の会話を翻訳した字幕 (文字)を表示させる、などの利用ができる。また、ユ ーザー60は、頼機63にゲームや映画の背景画面を表 示させながら、子機64の画面にゲーム・キャラクター を表示させるとと、などもできる。それ以外では、この 36 場合の親機63の画面と子機64の画面との互いの連携 ・迫動の仕方。相互の役割分担は、図1~図9で説明し たものと同様である。

【0091】図10(c)の例では、子機66が、ユー ザー60の駅の正面の位置とその上方の位置との間で移 動自在になっている。よって、ユーザー60は、子級6 6を使用したいときは、子機66を眼の正面の位置に持 って来て、子機66を使用しないときは、子機66を順 の上方(頭部の上方。図10(c)の符号66°で示す 位置) に待って来て保持しておくことができる。この場 46 台の領機65の画面と子機65の画面との互いの連携・ 連動の仕方、相互の役割分担は、図1~図9で説明した ものと同様である。

【10092】実施形態3. 本発明の実施形態3を図11 に基づいて説明する。図11において、71は観機を示 している。この頼後71は、外部からの信号(高星テレ ヒ電波など)を受信する受信部72. この受信部72が 受信したデータを受け取って情報処理するCPU(中央 処理装置)73. このCPU73からのデータに基づい て画面表示する表示部74. 前記CPU73との間でデ 59 面(ひとこま)を、子機77の表示部に静止画で表示せ

ータのやり取りをしてデータを記録する外部記憶装置7 5. 及び、前記CPU73からのデータを無線で送信す る送信部76から構成されている。また、図11におい て、77は子機で、前記送信部76からの信号に基づい て所定の画面を表示する。また、78はリモコン(リモ ートコントローラ)で、ユーザーの指示を親機?1のC PU73に無線送信するものである。このリモコン78 は、子観77とハードウェア的に一体に形成されていて もよいし、別体に形成されてもよい。

32

【① 093】次に、本実能形態3の動作を説明する。こ の実施形態3によっても、実施形態1又は実施形態2に おいて説明したのと同様の使用方法が可能である。そし て、この実施形態3では、親級の表示画面と「時間軸で 関連する画面」 (時間軸で親子関係にある画面) を、子 **幾了?に表示できるようになっている。まず、ある動画** 香組を示す信号(動画像の情報)を乗せた地上寂又は節 星テレビ電波が受信部72で受信されると、CPU73 は、この情報をリアルタイムに親機で1の表示部で4に **豪示させると共に、この同じ情報をリアルタイムに外部** 26 記憶装置 (ハードディスク装置など) 75に送って記録 させる。そして、CPU73は、リモコン78からの指 今が「親機71の画面と同時刻の画面を子機77に表示 せよ」というものである場合は、親綴?1の表示部74 で表示されているのと時間軸において同時刻の画面を表 示するための信号a (図11において、aは「現在のデ ータ」の信号の流れを示す)を、子機77に送信する。 [0094]また、CPU73は、リモコン78からの 指令が「親級7」の画面より5秒だけ遅れた画面(5秒 だけ過去の回面)を子銭??に表示せよ」というもので ある場合は、頻機71の表示部74で表示されているの と時間軸において5秒だけ遅れた画面(動画像)を表示 するための信号b(図11において、bは「過去のデー タ」の信号の流れを示す)を、前記外部記憶装置75か ら読み取って、その信号bを子級77に送信する。ま た. CPU73は、リモコン78からの指令が「親級7 1の画面を5秒だけ巻き戻して子級77で再生せよ」と いうものである場合は、その指令が発せられた時点から 5秒だけ以前の時点の画面から前記指令が発せられた時 点までの動画像の画面を示す信号り(図11において、 bは「過去のデータ」の信号の流れを示す)を、前記外 部記憶装置75から読み取って、その信号りを子機77 に送信する。また、CPU73は、この動画像の「再 生」中に、「との再生されている動画像を構成するデー タの中のある「ひとこま」の画面を子撰77に静止画と して表示せよ」との指令が前記りモコン78から発せら れたときは、その「ひとこま」の画面を静止画として子 彼??に表示させる。

[0095]また、CPU73は、リモコン78から 「親機71の表示部74に、今現在、表示されている場 よ」という指令が発せられたときは、その指令が発せられた時点の親機で1の表示部で4に表示されている回面を示す信号から、前記外部記憶装置で5から読み取って、その信号かを子機ででは送信して、子機ででその静止画を表示させる。以上の様々な動作の間、親機1には、動画像の番組が連席のとおり表示されており、その最中に、リアルタイムに又はほぼリアルタイムに、子機に時間軸において関連する情報(過去の動画像や過去ののある時点の静止画像)が表示されるようになっている。

【0096】実施形態4.次に、本発明の実施形態4を図12に基づいて説明する。この実施形態4と実施形態3との相違点は、次のとおりである。すなわち、図11の実施形態3では、受信部72、CPU73、外部記憶装置75、及び送信部76を、表示部74とハードウェア的に一体化して、これらの全ての構成要素を、「親機71」としてハードウェア的に統合している。これに対して、図12に示す実施形態4では、図11(実施形態3)において受信部72、CPU73、外部記憶装置75、及び送信部76として示されている構成要素を、表 25示部74とハードウェア的に分離して、「ホーム・サーバー(管理用コンピュータ)81」及びその「外部記憶装置82」として独立させたものである。

【0097】すなわち、図12において、81は、図1 1 (実施形態3)の受信部72、CPU73、外部記憶 装置で5、及び送信部で6などの機能を発揮できるホー ム・サーバー(管理用コンピュータ)、82はこのホー ム・サーバー81の外部記憶装置である。また、83は このホーム・サーバー81からの信号(有線送信による 送信信号)に基づいて画面表示するための親機、84は 35 このホーム・サーバー81からの無線信号に基づいて、 前記親機83の画面と連携した画面をリアルタイムに又 はほぼリアルタイムに表示するための子機である。ま た。85は、前記子機84と一体に又は別体に構成さ れ、前記ホーム・サーバー81にユーザーからの指令 (リケエスト)を無線送信するためのリモコンである。 ホーム・サーバー81は、外部のテレビ電波などからの 信号(動画像の番組などの)を、食時、外部記憶装置8 2に保存(記録)しながら読み出して、リアルタイムに 又はほぼリアルタイムに、 親機83に画面表示させる。 また。ホーム・サーバー81は、前記の外部のテレビ湾 波などからの信号(動画像の香組などの)を、リアルタ イムに又はほぼリアルタイムに、子様84に無線送信し て画面表示させるか、又は、部記憶装置82に保存(記 録) した過去の画像データを読み取ってその過去のデー タを子機84に無線送信して画面表示させる。

【10098】との実施形態4によっても、実施形態3と 分」、(2)「親国面の中に子国面が表示された国面の中はぼ同様の効果が得られる。すなわち、ユーザーがリモ の子画面の部分」、(3)「親級に表示された画面の中のコン85によって所定のリクエストをすることにより、 ユーザーが指定した一部」、「親級に表示された複数スポーム・サーバー81は、子袋84に、親機81の画面 50 の映像の中の特定の入物の映像」、又は、(4)「マルチ

と直携した様々な画面を表示させる。すなわち、ホーム・サーバー81は、子級84を制御して、例えば、実施 彩態1、実施形態2、実施形態3などで説明したような 様々な画面(観機83の表示内容と関連した内容の画 面)を、表示させることができる。例えば、ホーム・サーバー81は、観機83に表示された画面の一部のみを 拡大して子級84に表示せさることができる。また、ホーム・サーバー81は、観機83に表示されている動画 像を、子級84において巻き戻して再生させることがで きる。また、ホーム・サーバー81は、観機83におい て表示されている動画像のある時点の場面を示す画像 を、子機84において静止画として表示させることがで きる。

34

[0099]なお、この実施形態4のホームサーバー8」は、親機83に表示された字幕などの「文字部分」のデータを子機85に送信すること、親機83に表示された「子画面」の内容を子機84に送信すること、親機83に表示された内容と「関連する情報」(関連するインターネット・ホームページの情報や、テレビのデータ放送の情報など)を子機84に送信すること、親機83に表示された画像の中のユーザーが指定した「画面の一部」を子機85に送信すること、親機83に表示された複数人の画像の中の「特定の人物の拡大画像」を子機85に送信すること、親機83に表示された複数人の画像の中の「特定の人物の拡大画像」を子機85に送信すること、又は、親機83に表示された画像とは「異なる他のカメラ・アングルで操像された映像」のデータを子機85に送信すること、などの機能をも有するものである。

【0100】なお、例えば図12に示す前記ホームゲーバー81や親機83から子機85に画像データを無線送 信する場合は、データ質が多いため、伝送にある程度の時間がかかるので、親機83の表示内容と子機85の表示内容との「完全なリアルタイムの連動・連携」は難しいかもしれないが、「ほぼリアルタイムの連動・連携」は現在の技術でも可能である。また、日経BP社発行の「日経エレクトロニクス1997/10/6号」の第155頁(記率「コネクテッドホーム」)には、次のように記載されている。「2005年には、赤外線を使う無線しAN6100Mビット/秒以上の伝送が可能になる。ただし、赤外線では壁で仕切られた隣の部屋までは 信号は送れない。」

## [0101]

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、頻機と子機とが互いに連携することにより、頻機の画面と子級の画面とが互いに連動しながら、表示できるようになっている。すなわち、本発明によれば、(1)「親機に表示された、回像と文字が混合された画面の中の文字の部分」、(2)「親画面の中に子画面が表示された画面の中の子画面の部分」、(3)「親機に表示された画面の中のコーザーが指定した一部」、「親機に表示された複数入の映像の中の特定の入物の映像」、又は、(4)「マルチ

- カメラ・アングルで鏝像された映像の中のあるカメラ ・アングルで撮像された映像が親綴に表示されていると き、その映像とは別のカメラ・アングルで鏝像された映 像」などを、ユーザーの手元又は近傍の小型裏示装置で 大きく表示して(拡大表示して)見ることができるの。 で、近視などの人にとっても、容易に、(1)「親機に表 示された、画像と文字が混合された画面の中の文字の部 分」。(2)「親国面の中に子回面が表示された画面の中 の子画面の部分」、(3)「親機に表示された画面の中の ユーザーが指定した一部」、「親魏に表示された複数人 19 の映像の中の特定の人物の映像」、又は、(4)「マルチ ・カメラ・アングルで鏝像された映像の中のあるカメラ ・アングルで撮像された映像が親機に表示されていると き、その映像とは別のカメラ・アングルで鏝像された映 像」などを、はっきりと鮮明に見ることが可能になる。 つまり、従来のテレビなどは、居間で、ユーザーから比。 較的能れた位置(1~3m能れた位置。平均的には約2 m能れた位置)に置かれているので、そのテレビの中に 表示された文字、子画面、画像の一部を鮮明に見ること は、特に近視の人にとっては、容易にはできなかった。 それが、本発明により、近視などの人でも、前記の画面 の一部などをはっきりと鮮明に見ることができるように なる。

35

【り102】また、本発明において、子機に親子画面衰 示機能(親子2画面方式)を備えさせて、子級の画面表 示部に、上記の(1)~(4)のような「頻解の表示内容と進 動・関連する内容」を、「親画面」として表示させなが ら、子磯の「子画面」に、頼磯の画面と同じ画像を表示 させるようにすれば、ユーザーは、手元又は近傍の子綴 を見るだけで、複機の表示内容をも把握することができ、30 子機に表示させる内容、例えば、前記の「親機に表示さ るので、大変に便利である。

【り103】また、本発明によれば、従来のピクチャー インビクチャー機能 (PIP機能。親子2画面表示機 能)を持つテレビジョン受信機やパソコンにおいて、親 画面の中に子画面が「窓」(ウインドウ)のように関か れているが、この子画面を、ユーザーの手元の子機に大 きく表示させて、ユーザーが容易に見れるようにする **《従来のPiP様能により据置型のテレビ・システムに** 表示される子画面は、弱置型のテレビ・システムがユー ザーから2~3点程度離れて設置されている上に、子面 45 面のサイズが小さいため、ユーザー(特に近視の人)に とって、はっきりとは見にくいという問題があった)、 というものである。また、本発明では、子機に前記の 「子画面」を表示させることができるので、親様には、 前記の「子画面」は表示してもよいし、表示させなくて もよい。よって、本発明によれば、親機に前記の「子画 面」を表示させなくてもよくなる(頻機に「子画面」を 「窓」のように表示させる必要がなくなる)ので、親機 の画面に余計な「窓(子画面)」がなくなり、観機の画 面をユーザーに見やすくユーザーが鑑賞しやすいものに 50

できる、という効果が得られる。すなわち、従来のPI P機能により一つのテレビの表示部に表示された傾回面 の中に「窓」のように子画面を表示させる場合は、

「窓」の存在が、ユーザーが親画面を集中して鑑賞する 際の妨げになる。という問題があったが、本発明により このような問題が解消できる。

【0104】また、本発明によれば、インターネットか ろの「プッシュ技術」により自動配信(「インターネッ ト放送」)されてくる情報は、親畿1に表示させて家族 全員で見ながら、それと関連する(そのリンク先の)他 のホームページの情報は、家族の各人が、それぞれ、手 元の子磯に表示させて見ることができる。よって、家族 と個人とが一つの居間に居ながら、複数の関連するホー ムページの情報を多面的に見ることが可能になる。ま た。本発明によれば、地上波や衛星からのテレビ番組を 親機に表示しながら、「データ放送」により送られてく る関連情報を干機に表示させることもできる。

【り105】また、本発明によれば、ユーザーのリクエ ストに基づいて、親馥に表示されている動画像に関連さ 29 せて、ある時点からの動画像を子綴において巻き戻して 再生させたり、頻級において表示されている動画像のあ る時点の場面を示す画像のみを子機において静止画とし て表示させること、などが可能になる。

【0106】また、本発明において、ユーザーから約2. ~3m程度離れた過置型のテレビ・システムとは別に、 ユーザーの手元にある子様にスピーカを備えるようにす れば、耳の遠い人でも、テレビから提供されている香組 の音声を、容易に且つ鮮明に、聞き取れるようになる。 また、本発明において、子機に記録装置を内蔵させて、 れた。画像と文字が混合された画面の中の文字の部分 **(番組の中の字幕(テロップ)やフリップ(看板)の文** 字情報の部分)」や「親画面の中に子画面が表示された 回面の中の子画面の部分」や「親機に表示された時画像 のある時点の画像(静止画像)」などを、子観に内蔵さ れた記録装置に記録するようにすれば、ユーザーが独自 に編集した画像・文字データベース(「ユーザーの自分)

### 【図面の館草な説明】

【図1】 本発明のコンセプトを示す概念図である。

だけの香組」)が作成できるようになる。

- 【図2】 本発明の箕施形態』を示す概略図である。
- 【図3】 本実施形態1の概念を示す概略プロック図で ある。
- 【図4】 本実施形態!の動作を説明するための図であ る。
- 【図5】 本実能形態!の時作を説明するための図であ る.
- 【図6】 本実能形態!の動作を説明するための図であ る.
- 【図?】 本実緒形態!の動作を説明するための図であ

\*

る. [図8] 本実能形態!の動作を説明するための図であ る。

**37** 

【図9】 本実能形態1の動作を説明するための図であ る。

【図10】 本発明の実施形態2を説明するための図で ある.

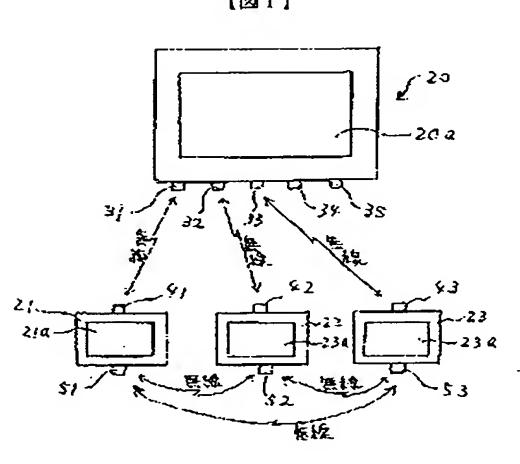
【図11】 本発明の実能形態3を説明するための図で ある.

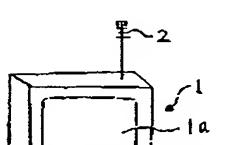
【図12】 本発明の実施形態4を説明するための図で 19 75、82外部記憶装置。 ある。

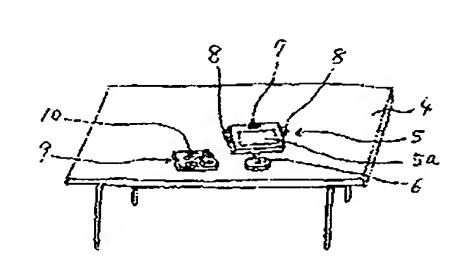
【符号の説明】

\*! 複機 (テレビ). la, 5a, 74 表示部. 2 受信アンテナ 3、7,10 送受信部。 8 スピーカ. (小型表示装置). 6 支持台. 9. 78, 85 リモコン. 11 DVDプレーヤ. 20,71、83 親機. 20a, 21a, 22 a、23a 画面表示部。 21, 22, 23, 77, 31, 32, 33, 41, 42, 43, 84 子镊. 51.52,53 無線送受信部. 81 ホーム・サーバー (管理用コンピュータ)

[図1]

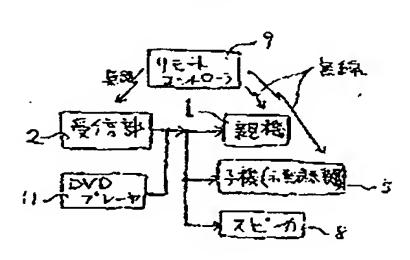




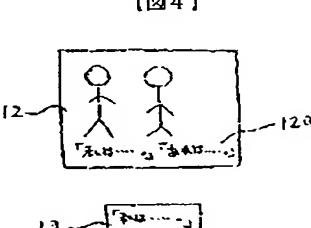


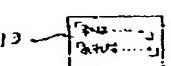
[図2]

[23]

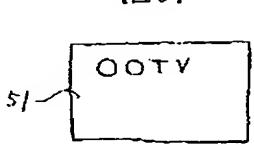


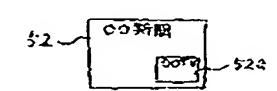
[図4]

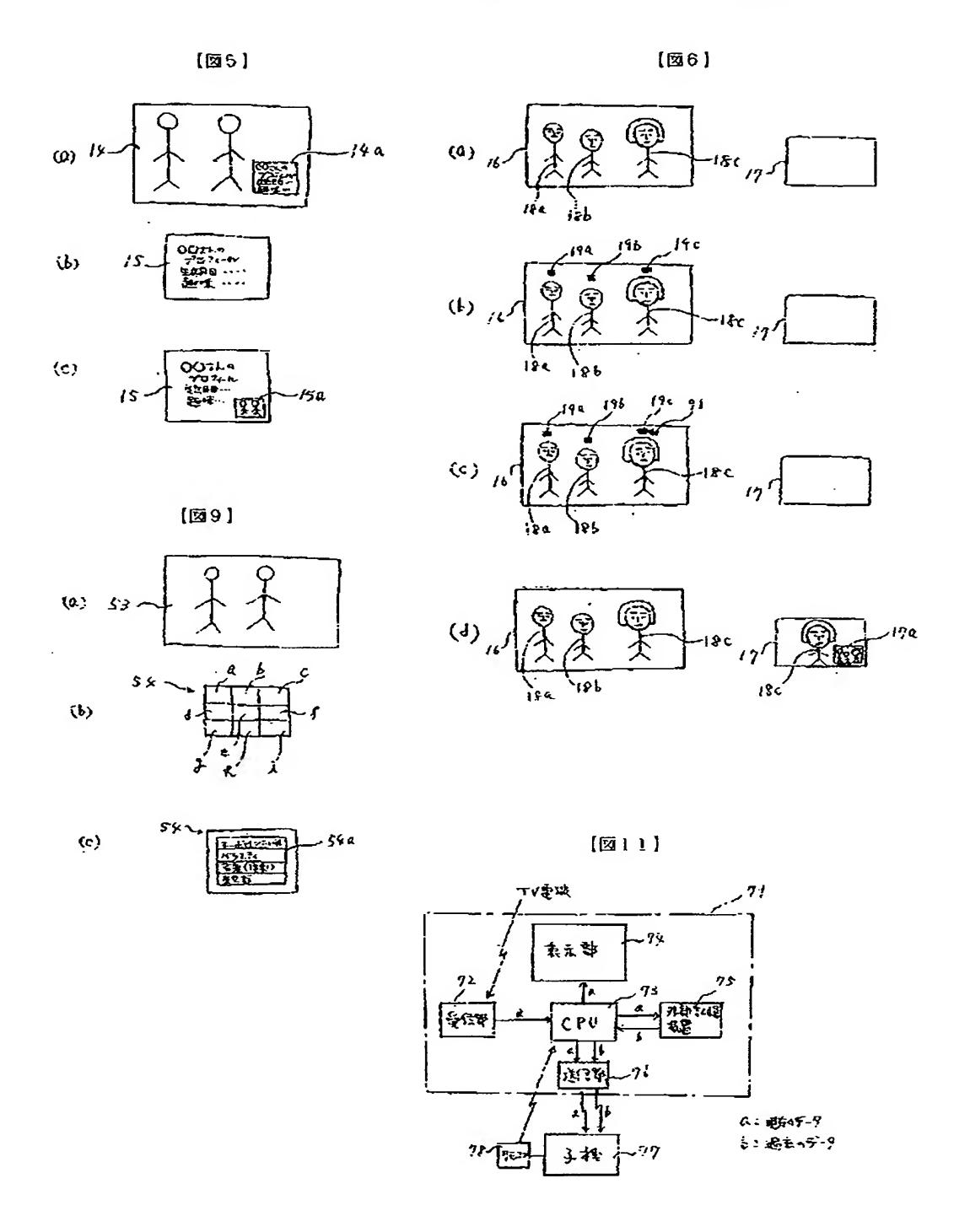




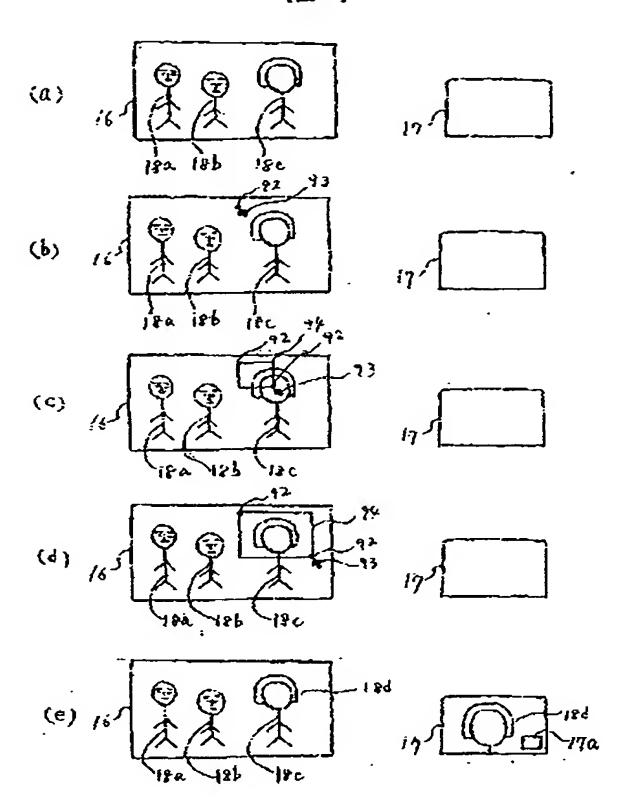
[28]



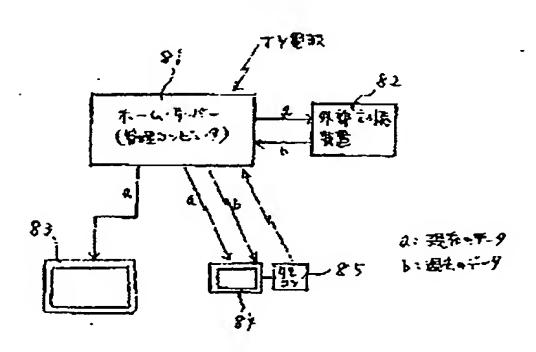




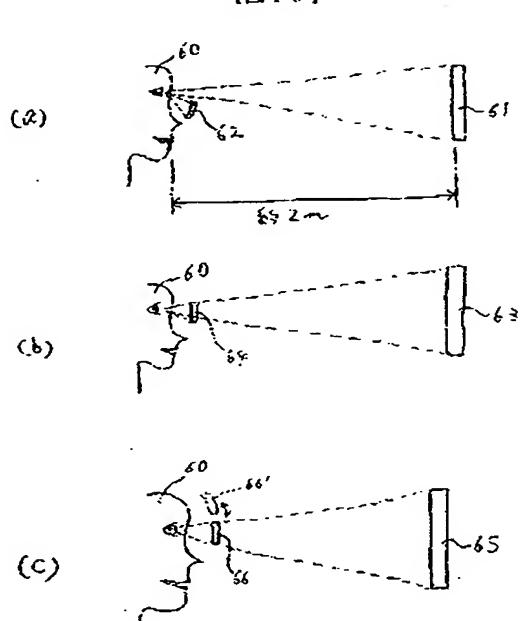




[212]



[210]



【手統箱正書】

【提出日】平成10年12月28日

【手統箱正!】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表示システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】

【請求項1】 ユーザーの居る場所から約2~3 m離れた位置に据え置かれて使用され、「テレビ放送により送られてくる情報」に基づいて、主として画像から成る香組コンテンツを表示するための画面表示部であって複数人のユーザーが共同で見るための画面表示部を有する、大型且つ据置型の親級、

各ユーザーの手元で使用され、画像を表示するための画 画表示部を有する、小型且つ携帯型の子機、及び、 前記頼機により「ある画像」が表示されているとき、

「その親級の画面に表示されている画像と関連する画像」を、前記子機の画面表示部に表示させるための連携手段。を含むととを特徴とする、親子連携型の表示シス

テム。

【語求項2】 語求項1において、

前記追携手段は、前記親機が「複数の人物」を含む画像を表示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記親 機の画面に表示されている複数の人物の中の「ある一人 の人物」であってユーザーから指定された「ある一人の 人物」の画像を、表示させるものである、親子追携型の 表示システム。

【請求項3】 請求項1において、

前記連携手段は、前記報機が、ある対象を複数のカメラ・アングルで操像して得られた画像の中の「あるカメラ・アングルで操像された画像」を表示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記親機の画面に表示されている画像のカメラ・アングルとは異なる「他のカメラ・アングルで提像された画像」を、表示させるものである、親子連携型の表示システム。

【請求項4】 請求項1において、

前記追携手段は、前記親機がある画像を表示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記親機の画面に表示されている画像の中の「一部」であってユーザーから指定された「一部」の画像を、表示させるものである。親子連携型の表示システム。

【語求項5】 語求項1において、

. .

前記連携手段は、前記親機が「ある勤画像」を表示しているとき、前記子機に、前記親機により表示された動画像の中の「ユーザーが指定した時点における画像」を「静止画像」として再生させるものである、親子連携型の表示システム。

【請求項6】 請求項1において、

前記連携手段は、前記親機が「ある労画像」を表示しているとき、前記子機に、前記親機により表示された動画像の中の「ユーザーが指定した時点以降の動画像」を再生させるものである、親子連携型の表示システム。

【語求項7】 ユーザーの居る場所から約2~3 m離れた位置に据え置かれて使用され、「テレビ放送により送られてくる情報」に基づいて、主として画像から成る香組コンテンツを表示するための画面表示部であって複数人のユーザーが共同で見るための画面表示部を有する、大型且つ据置型の親機、

各ユーザーの手元で使用され、文字又は画像を表示する ための画面表示部を有する。小型且つ携帯型の子機、及 び。

前記頼機により「ある画像」が表示されているとき、

「その親機の画面に表示されている画像と関連する文字 又は画像」を、前記子機の画面表示部に表示させるため の追携手段、を含み、

前記頼機は、「親国面」と共に、その「親国面」の中に 「窓」のように構成された「子国面」をも表示できる、 親子画面表示機能を有する表示装置であり、

前記追携手段は、前記親機が、「親画面」の中に「子画面」を表示しているとき、前記子機の画面表示部の全体 又はほぼ全体に、前記の親機の「子画面」の表示内容を 表示させるものである、親子連携型の表示システム。

【語求項8】 ユーザーの居る場所から離れた位置に錯え置かれて使用され、「外部の記憶装置から取り込んだ情報」に基づいて、主として回像から成る内容を表示するための画面表示部であって複数人のユーザーが共同で見るための画面表示部を有する、大型且つ鋁置型の親機。

各ユーザーの手元で使用され、画像を表示するための画 面表示部を有する、小型且つ携帯型の子機、及び、 前記頼機により「ある画像」が表示されているとき、

「その親機の画面に表示されている画像と関連する画像」を、前記子機の画面表示部に表示させるための連携手段。を含むととを特徴とする、親子連携型の表示システム。

【請求項9】 請求項8において、前記報機の画面表示部は、映画館の映画スクリーンの表示装置である。ことを特徴とする、親子連携型の表示システム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の届する技術分野】本発明は、尾間に置かれた大

型の表示システムで回像を複数人で見ながら、各人の好みの画像(各人が個別に見たい人物。カメラアングル、時点などの画像)は各ユーザーの手元又は近傍で見るのに適した、親子追撲型の表示システムに関する。 【0002】

【従来の技術】最近は、テレビ放送の電波の隙間を使っ て、番組内容に関連したデータを多重化してパソコン向 けに送信するデータ放送(例えば「ビットキャスト放 送」)を受信して、テレビ番組の関連情報を「親画面の 中に「窓」状に開かれた子画面」で表示する場合が生じ る。なお、「ビットキャスト放送」は、日本国東京都渋 谷区のインフォシティが開発したサービスで、テレビ画 面を構成する525本の走査線の中、21本は使わない が、それらのうち4本を使って毎秒40キロビットで精 報を送るものである。テレビ香組とその関連情報が同時 並行して流れる点が特徴で、パソコンでテレビを見なが、 **ら番組に関連する詳しい情報をリアルタイムに呼び出せ** るのが売り物。日本のテレビ放送会社のTBSは、この ビットキャスト放送を、1997年7月から関東地区で 開始し、1997年10月から本格放送する予定である (以上は、1997年9月7日付け日本経済新聞夕刊の 記事「ビットキャスト放送 パソコン画面を利用 テレ ビ見ながら関連データ受信」、及び、日経産業新聞の記 亭「TBSとバーチャルコミュニケーションズ 放送・ ネット融合しゲーム」を引用した)。また、大画面上に 小型の画面を映し出す「ピクチャー・イン・ピクチャー {PIP) 」機能を搭載したテレビが、日本の三菱電機 株式会社などから発売されているが、このPIP機能付 きのテレビで見る場合は、例えば、大画面に迫力のある。 映像が表示され、小型の画面にその映像に関連した詳細 **情報が豪示されることがあり、これも、「大画面(親画** 面)の中に小画面(子画面)が表示される場合」の一種 である。なお、とのPIP機能を搭載したテレビについ ては、米国のアンペックス(カリフォルニア州)と三菱 弯機との間が特許侵害訴訟が行われている (1997年) 9月3日付け日経産業新聞の記字「三菱電機が米社に勝 訴 PIP搭載テレビで」参照)。また、テレビでイン ターネットのホームページを閲覧できる「インターネッ ト・テレビ」も最近は市販されている。このインターネー ットのホームページは、そのリンク先のホームページに、 瞬時に切り替えられることを主な特徴としている。

 $\{00003\}$ 

【発明が解決しようとする課題】以上のように、最近は、尾間(リビング)に置かれたテレビで、「大画面(新画面)の中に小画面(子画面)が表示された画面(ピクチャー・イン・ピクチャー)」や、「インターネットのホームページ」などを見る機会が増えている。 【0004】従来より、尾間でユーザーが約2~3m程度能れて見る「尾間(リビング)文化」(家族団類で楽しむ)の掲置型の大型テレビと、オフィスや音流で机上 でユーザーが30cmの睡健から見る「言斎文化」(個人のツールである)のパソコンとは、簡単には融合できない、と言われて来た。また、同じ文脈で、テレビは居間で受動的に「リラックス」して見るもの、パソコンは言斎・個室・職場で能動的に「緊張」して使うものともと言われる。さらに、同じ文脈で、テレビは居間のソファで「背中をもたれかけて」(リラックスして)見る、パソコンはデスクで「背中を丸めて」使う、とも表現されている。

【①①①5】また、インターネットのホームページの内容によっては、ユーザーから離れた大型の表示装置で見るのに適したタイプAのものと、各ユーザーの近傍又は手元の比較的小さい表示装置で見るのに適したタイプBのものとがある。例えば、「ユーザーの手元」で使用するパソコンでは、タイプAの情報を、「家族などの大勢」で見ることができないので、十分に楽しめない。このように、鉛置型のテレビ(家族などの大勢で使用する)のみでも、またパソコン(各ユーザーの手元で使用する)のみでも、いろいろな点でユーザーの使い勝手が悪い、という問題がある。

【りりり6】また、サッカーなどの団体スポーツの試合の中継番組、劇場からの漫劇中継番組、音楽演奏グループのコンサート中継番組などを、「家族などの大勢」で居間の大型のテレビで見ているときに、「各ユーザー」は、団体スポーツの中の一人の選手、海側の中の一人の解して見ていたい(その「一人」を自分がファンとして夢っている場合)と希望することがある。しかし、居間に置かれた大型のテレビは、「家族全員」が共有して楽しむものであるから、「自分一人だけ」の好みを優先して前記の一人の顔をずっとその大型のテレビに写して遊く訳にはいかない(家族の他のメンバーに迷惑になるため)。

【①①①7】また、「家族」で居間の据置型のテレビで 同様の中継香組を見ているとき、「家族の中のある― 入」が、ある選手や俳優のプロフィールを見たいと希望 しても、絽置型のテレビの画面に例えば「子画面」とし てプロフィールを表示させることは、「他の家族」に述 窓になってしまう。というのは、親子2回面方式のテレ ビ (テレビジョン受信機)を使用する場合、「額画面」 の中に「窓」状の「子画面」を表示させるのは、「親画 面」に集中して見ている人の妨けになる(「子画面」が 「殺画面」を集中して鑑賞するための障害となる)ため である。そのため、「家族の一人」がある選手や俳優の プロフィールを見たいと思っても、「他の家族」の迷惑 になるので、なかなか実行しずらいという問題がある。 【①①①8】本発明は、このような従来技術の課題に着 目してなされたもので、次の2つを主たる目的としてい る。すなわち、まず(1)家族などの「複数人のユーザ ー」が共同してある画像を一緒にユーザーから2~3 m 程度能れた位置にある大画面で見ながら、同時に、「個 々の各ユーザー」のそれぞれが自分の希望する前記製機 の表示画面の内容と「関連する画像」(例えば、画面の 一部を拡大して表示する映像、画面の中の特定の人物を 拡大して表示する映像、他のカメラアングルで操像した 映像、時間軸において関連する画像(例えば現在より少 し前の時点の静止画やリピート再生画像など)など) を、個々の各ユーザーの手元又は近傍で見ることを可能 にすることができるようにすること、を目的とする。ま た。(2)従来のピクチャーインピクチャー製能を有す る領子2回面方式のテレビにおいては、親回面の中に子 画面を表示させるため、その子画面の存在がユーザーが 親画面を集中して鑑賞することの妨げになっていた(子 画面の存在により親画面に手中できない)という問題点 があったので、そのような問題点を回避・解消すると と、を目的とする。

#### [0009]

【課題を解決するための手段】本発明が生み出された経 辞、居間に置かれる壁掛けテレビなどの大型の据画型の 表示装置は、家族全員で共用して見る(家族団単で見 る)のに適しており、複数のユーザーが、表示画面から 約2~3 m離れた位置から、テレビ番組などを見るのに 適している。他方、パーソナルコンピュータ(パソコ ン)、PDA(信報携帯端末)などの小型の携帯型の表 示鉄画は、各人が個人的に利用するのに適しており(個 人で使う「パーソナル・メディア」である)、個々のユーザーが、それぞれその手元又は近傍で、新聞信報など の文字・画像信報をその手元又は近傍で見るのに適して いる。

【0010】このようなことから、本発明者は、尾間に 置かれる大型の据置型表示装置と、個人が手元で使用す る小型の携帯型表示装置とでは、その表示される内容に 適不適があると考えた。すなわち、居間に置かれる大型 の表示装置には、家族が全員で共用して楽しめ、且つ約 2~3m離れて見るのに適した従来のテレビ香組などの 内容を表示するのに適している。他方、個々の各ユーザ 一個人の手元に置かれる小型の携帯型表示装置は、ユー ザーが個人的に(家族全員ではなく)利用する情報を表 示するのに適している。そとで、本発明者は、両者の特 性を合わせ発揮できる「頻子連携型テレビ」が今後必要 になると考えた。具体的には、従来のテレビの機能を、 「頻機」(住宅の居間に、ユーザーから2~3m能れた 位置に置かれる。据置型の大型のテレビ)と「子様」 (ユーザーの手元に置かれる、携帯可能な小型のテレ ビ) とに、ハードウェア的に分離する。そして、例え は、従来のPIP(ピクチャーインピクチャー、親子2 画面表示)機能を有するテレビの親画面と子画面を、そ れぞれ、ハードウェア的に分離された領機と子機とに分 担させよう、とするものである。従来のPiP機能のテ レビ画面において、子画面に表示されている画面は、ユ

ーザーの手元の「子機」に表示させる方が望ましいから である。

【①①11】以上の観点から、前述のような従来技術の 課題を解決するための本発明による親子連携型テレビ は、親機と子様が互いに連携しながら、親機の表示画面 の内容と子機の表示画面の内容とが互いにリアルタイム に又はほぼリアルタイムに連動して行き、また、親機と 子機とがそれらの画面表示する内容及び役割を互いに分 担して行くことを特徴とするものである。

【0012】本発明の内容。

1. 本発明は、ユーザーの居る場所から約2~3 m離れ た位置に据え置かれて使用され、「テレビ放送により送 られてくる情報」に基づいて、主として画像から成る香 組コンテンツを表示するための画面表示部であって複数 人のユーザーが共同で見るための画面表示部を有する、 大型且つ鋁置型の親機、各ユーザーの手元で使用され、 画像を表示するための画面表示部を有する、小型且つ撲 帯型の子機、及び、前記組機により「ある画像」が表示。 されているとき、「その領機の画面に表示されている画 像と関連する画像」を、前記子機の画面表示部に表示さ せるための連携手段、を含むことを特徴とする、親子連 **捺型の表示システムである。なお、本発明において、前** 記の「その親機の画面に表示されている画像と関連する 画像」とは、例えば、「その画像と関連するインターネ ット上のホームページに表示された画像」や「前記の親 機の画像に関連する画像であって、データ放送により送 信された画像」などである。

【①①13】また、本発明において、「鋁體型」という 用謹は、「重量が大きいため、又は、住宅な固定されて いるため、容易に動かせない(非携帯型)」という意味 で使用されており、この「据置型」には、居間などのフ ロアの上に据え置かれるタイプ、居間などの内壁に掛け ちれる壁掛けタイプ、居間や寝室などの天弁に備え付け られるタイプ、又は、居間や寝室などにおいて天井と壁 とフロアとの間を相互に移動させられるタイプなどをも 含むものである。

【()() 1.4 】また、本発明においては、前記子機は、ユーザーが自由に持ち運びできる携帯型である。前記子機は「ユーザーが手元で使用できるもの」である。

【0015】また、子級と頼級との接続は無線でなく有線で行うようにしてもよい。つまり、本発明においては、子機は、無線により頼機と連携するようにすることが多くの場合は望ましいが、子機に表示すべき内容のデータを、親級又はホームサーバーなどから、有線送信で、子機に送信するようにしてもよい。

【①①16】すなわち、上記の1の発明においては、子 機が頼機と無線で接続されていることが堕ましい。しか し、子機と親機とは、必ずしも、無線で接続させていな くてもよい。なぜなら、一つの家庭についてホーム・サ ーバー(データ管理用コンピュータ)を設置して、放送

電波又は外部の通信ネットワークからの放送又は送信さ れた情報を、全て、いったん、このホーム・サーバーに 取り込むようにし、その後、このホーム・サーバーが、 親機と子機が互いに連携した情報を表示できるように、 親機と子機にそれぞれ情報を送る(再配信する)ように してもよいからである。との場合は、子級はホーム・ゲ ーバーと無線又は有線で接続され、頻機もホーム・サー バーと無線又は有線で接続される。つまり、本発明で は、銀機と子機との間で直接にデータをやり取りさせる ことが可能であるが、ホーム・サーバーを使用する場合 は、親畿と子様との間で直接にデータをやり取りさせる ことなくホーム・サーバーを介してデータをやり取りさ せるようにしてもよい (「ホームサーバー」に関して は、日経BP社発行「日経エレクトロニクス」1997 /10/6号100~170頁の記事「コネクテッドホ ーム」を参照)。

【①①17】また、本発明においては、前記の「小型の子機」には、HMD(ベッドマウントディスプレイ)も含む。なお、このHMDは、メガネ型、ゴーグル型、ヘルメット型など、ディスプレイをユーザーの頭部又は顔に支持するようにしたものである。

【①①18】また、本発明においては、子機は複数台でもよい。例えば、家族4人が居間で一つの娼體型の大型テレビを見ながら、家族4人がそれぞれ子機を手元に置いて、自分の好みや希望に応じた内容の画面を子機に表示させるようにしてもよい。

【りり19】また、本発明においては、前記子様は、前記報機用のリモートコントローラ(リモコン。遠隔から赤外線信号などを送信して、テレビなどの表示装置の電源のON/OFFやチャンネルの切換えを行うための携帯機器)と機器としては一体に構成してもよい。すなわち、テレビなどの表示装置の電源のON/OFFやチャンネルの切換えを行うためにユーザーが制御情報を入力するための入方装置と、この制御情報を無限送信するための送信装置と、映像を表示するための表示装置と、外部から映像情報を受信するための受信装置とを、「リモコン」として、一つの筐体(例えば、ノート型、手帳型の情報機器)の中に備えたものを構成してもよい。

【りり20】なお、本発明において、上記の親機が表示する鉛組を示す情報である「テレビ放送により送られてくる情報」には、デジタル管星放送や地上波などのテレビ放送により送られてくる情報。CATV (ケーブルテレビ) すなわち有親テレビ放送により送られてくる情報。インターネットの「ブッシュ型技術」「放送型インターネット」)により自動配信されてくる情報。インターネット」)により自動配信されてくる情報。インターネットのホームページからそこにアクセスしたユーザーの通信端末へ連続的に送られてくるコンサート(演奏会)やスポーツの試合などの生中徴の香組などの情報。などをも含むものである。特に、本発明では、「テレビ放送員やインターネット放送員から連続的に送られ

てくる情報」が頼機に表示される場合を、その使用の典 型的な場合としている。

【0021】すなわち、本発明において、上記の「テレ ビ放送により送られてくる情報」とは、テレビ放送(地 上波テレビ放送。衛星デジタルテレビ放送)の電波(地 上波テレビ電波や衛星テレビ電波の陰間を利用してデー タを放送する「データ放送」で利用される「テレビ電波 の隙間 (VBI=Vertical Blanking 【nterva!〉」をも含む)、インターネットの 「ブッシュ技術」を利用した「インターネット放送局」 から個々のユーザーの通信端末(コンピュータ端末)に 自動配信(送信)されてくる情報、インターネットのサ イト(ホームページ)からユーザーの協定に連続的に送 信される香組(例えばコンサートの生中継映像)。など を指している。なお、本発明において、「テレビ」と は、「画像又は文字を電気信号又は光信号などの信号に 変換して、それを電波やケーブルなどを介してユーザー 側に送り、ユーザー側で前記の画像又は文字を再生する 放送・通信の方式に基づいて、前記の画像や文字を再生 ずるための受像機又は受信機」(参考:株式会社岩波書) 店より1994年9月12日発行の「広辞苑第4版」の

「テレビジョン」の項目)である。

【0022】なお、上記のインターネットの「ブッシュ 〈push〉技術」(「放送型インターネット」「イン ターネット放送」とも呼ばれている)とは、ユーザーか ちのアクセスを待つことなく、インターネットで情報を 一詞節的にユーザーに配信するための仕組みのことであ る。但し、現在のブッシュ型情報配信は、「Polla nd Pull」と呼ばれるもので、クライアント(通 信端末)が一定間隔毎にサーバー(ネットワーク接続管 理用コンピュータ》にアクセスし、情報が更新されてい れば、最新の情報をダウンロードするものであり、サー パーが情報を選択して配信しているわけではない。しか し、クライアントから見れば、サーバーが自動的に情報 を配信しているように感じられるので、便宜的に「ブッ シュ型情報配信」と呼ばれている。ホームページの自動 巡回ソフトウェアの機能を拡張し、操作を自動化しても のと考えればよい。米国のポイントキャスト社が199 6年2月にサービスを開始した「Pointcast Network」では、クライアントに「Pointe ast」というソフトウェアをインストールし、ニュー スやスポーツ、健康など、自分が好きな分野を登録して おくと、その分野の最新情報を受信することができる。 サーバーから受信された情報は、ティッカー(電光掲示) 板) やスクリーンセーバーによってクライアントのデス クトップに表示されるので、ユーザーには、最新の情報 が常にサーバーから配信されているように感じられる。 いわば、インターネットのホームページをテレビ感覚で 見られる仕組みと言ってもよい(以上、社団法人著作権 情報センター発行「コピライト」1997/11号25

~26頁、石田厳善「ブッシュ型情報配信」より引 用)。また、上記の「データ放送」については、下記の 3の発明の説明の中で詳述する。また。上記の「インタ ーネットのサイト (ホームページ) からユーザーの鑑定 に退続的に送信される香組(例えばコンサートの生中維 映像)」については、次のような新聞記亭を、次に引用 しておく。「松下電器産業はインターネットを使った中 継ビジネスに進出する。カメラー体型ビデオで撮影した 動画像を、インターネット経由でパソコンにリアルタイ ムで送信する仕組みで、安価な機材で生中継ができるの が特徴。このほど音本興業が大阪で開いたイベントを試 験的に中継した。今後はスポーツ試合やコンサートなど を中継する考えだ。松下が試験中継したのは、若い女性 に人気のある「よしもと心斎徳2丁目劇場」の若手タレ ントが出演したイベント。会場をカメラ一体型デジタル ビデオカメラ3台で撮影。映像をいったんその場でノー ト型パソコンに取り込んだ上、東京、大阪など国内4カ 所にある松下のインターネットサービス「Hi‐Ho」 のアクセスポイントにPHS(簡易型携帯電話)で送信 した。Hi-Hoにアクセスすればパソコン画面で中継 香組を見ることができ、画面上ではビデオカメラを自由 に指定でき、異なるアングルの映像を楽しめる。剪画の スピードは1秒当たり2コマ。(後略)」(以上、19 97年9月2日付け日本経済新聞の記事「インターネッ トで生中継」より〉。なお、現在「リアルタイム・アブ リケーション」が注目されている。これには、「インタ ーネット放送」と「対戦型ゲーム」とがある。「インタ ーネット放送」は、インターネットを介して、音声ある いは音声と動画を同時に複数のユーザーに送る同時通信 の形態である。「対戦型ゲーム」は、インターネットを 介して複数のブレーヤが対戦を行うものである(以上、 1997年12月7日付け株式会社ニュートンプレス発 行「Newtonl2月臨時増刊」66頁より引用)。 なお、「インターネット放送」に関しては、1997年 12月7日付け株式会社ニュートンプレス発行「New 10m12月臨時増刊」72頁を次に引用しておく。 「リアルタイムに伝送・再生される音声や動画像が、イ ンターネット利用に新しい可能性をもたらしている。 《中略》1995年にストリームワークスが登場して以 来、助画や音声データをダウンロードしながら同時に再 生する「ストリーミング技術」は、大変な発達をとげて 今日に至っている。最近では、ストリームワークス以外 にも、リアルブレーヤー(リアルビデオ、リアルオーデ ィオ)、VDOライブ、Vivoァクティブなど多くの 方式が存在し、56キロビット/砂のモデムの登場や! SDNの普及など通信速度の向上と相俟って、ハードデ ィスク上でムービーファイルを再生するの同程度のクォ リティを実現している。リアルタイム再生技術の発達。 は、(中略)インターネットにおける放送という新しい 領域を現実のものとした。今日では、多数のインターネー

ット放送局が、ライブ放送を含む放送を実際に行っており、主要なインターネット経誌にはその放送スケジュールが掲載されている。 (中略) 今後はさらに、インターネットの双方向性を活用した全く新しい香組が登場してくるだろう。」

[0023]

[0024]

[0025]

[0026]

【①①27】テレビ電波の陰間にデジタル化したデータ 信号を重ねて伝送するサービス(日本でも12年前から **実用化されている従来のテレビの「文字放送」と同じよ** うに、テレビの電波の隙間を使用してデータを送る「デ ータ多重放送サービス」)である「データ放送」は、既 に複数の企業により開始されている。例えば、日本の全 国朝日放送(テレビ朝日)の「ADAMS」は、番組情 銀やニュースなどを目下MLファイル(インターネット で広く使われているHTML形式のデータ〉で配信して ラウザーを使用して再生するものである。また、日本の **東京放送(TBS)の「データパレード」も同様のサー** ビスで、HTMLファイルの配信を行い、さらに、コン ピュータ・プログラムの配信も行っている。また、日本 で通信衛星によるデジタル放送を運営する日本デジタル 放送サービス (PerfecTV) は、1998年2月 以降、パソコン向けのデータ放送サービス「Perfe cPC」を開始する。このサービスは、パソコンに専用 の受信ボードとソフトウェアを組み込んで利用する。日 TMLファイルやソフトウェアの配信機能を利用した新 間や雑誌の電子出版、インターネットのホームページの データ、ゲーム・ソフトなどの配信を計画している。1 998年の夏以降には、テレビ放送と退動したデータの 配信も行う予定である(以上、日経BP社発行の「日経」 パソコン 1997年12月1日号」の第22頁より引 月)。

[0028]

[0029]

[0030]

【①①31】本発明においては、前記報機は、ユーザーが希望する情報を提供できる双方向型(インタラクティブ)の放送・通信サービス機能を有するものであることが望ましい。また、本発明においては、子機に親子画面表示機能を備えさせておき、子機の「親画面」に前記の「関連する画像」を表示しながら、子機の「子画面」に親機の表示内容と同じ情報を表示するようにしてもよい。このようにすれば、ユーザーは、子機の画面(親画面と子画面)を見るだけで、親機の表示内容をも知ることができる。

【① 0 3 2 】前記の「関連するインターネット上のホームページの画像情報」の提供は、インターネットでリンクされたホームページの情報をブラウザーにより関節す

ることにより、可能である。また、インターネットの「プッシュ(push)型技術」の利用、インターネットの「マルチキャスト技術」によるデータ配信の利用によっても、可能である。

【①①33】例えば、日本のTBS (東京放送) が「デ ータパレード」(日本のベンチャー企業のインフォシテ ィが開発した「bitcast」と呼ばれる技術を利 月)という名前で提供している地上波データ放送のサー ビスでは、テレビに放映される香組やCM(コマーシャ ル)と連動した情報提供を可能にしている。このサービ スでは、パソコンにテレビ番組を表示すると同時に、関 連するインターネットのホームページの情報を表示する ことができる。商品のCMが添れている間に、より詳し い商品説明などの関連する詳細情報を掲載したホームペ ージを流すといった使い方も可能になっている(以上、 日経BP社発行の雑誌「日経マルチメディア」1997 /10月号50頁「データ放送本番開始」より)。本発 朝によれば、例えば、この「データバレード」のサービ スにおいて、親様に商品のCMが流れているときに、子 機にそのCMの商品の関連詳細情報を表示させること、 などが可能となる。従来は、前記の商品の関連詳細情報 は、親子2回面表示方式のテレビ回面の子回面 (「窓」)に表示されている。

【①①34】なお、ここで、「データ放送」とは、放送 電波を使用して一般のテレビやパソコン向けに文字情報 や静止画、映像、プログラム・データなどを含むマルチ メディア・コンテンツを流し込めるメディアのことであ

る。上記の「データパレード」では、地上波テレビ電波

の隙間(VBI=Vertica! Blanking Interval)を使用して、ユーザーのパソコンなどに向けて、インターネットと同様のコンテンツを配信し、受信には文字放送用の受信ボードを拡張したものを使用している。「bitcast」では、個別の小さな「番組」を次々に送る方式で、番組をリアルタイムに表示したり、メニューから選択して見ることもできる。ハード・ディスクの設定容量内で、古い番組から順に消して行くという手法をとる。ただし、ユーザーが指定した番組について削除せずに保存しておく機能を備える(以上、日経BP社発行の雑誌「日経マルチメディア」1997/10月号53~55頁「データ放送本番問

【りり35】また、1997年12月より日本でCS衛星放送を開始したDIRECTV(ディレク・ティービー)でも、1998年春にテレビ向けの衛星データ放送を開始する予定で、スポーツや競馬などのテレビ番組と連動させた情報提供サービスを手掛ける予定である。日本中央競馬会(JRA)はこのDIRECTVのデータ放送で競馬香組を確すことを検討している。JRAは既に電話回線を使ったオンライン投票(馬券購入)サービスを手掛けているが、衛星データ放送を活用した投票總

始」より)。

末の開発にも着手しており、1998年以降にもその投票端末が誕生する(以上、日経BP社発行の雑誌「日経マルチメディア」1997/10月号51頁「データ放送本番開始」より)。本発明によれば、例えば、このDIRECTVの通信データ放送を利用する競馬番組で、観機に競馬の実況中継番組を流しながら、子機には「オンライン投票(馬券購入)のためのに必要な画面」を表示させるようにすることができる。

【0036】DIRECTVが予定している衛星データ 放送のサービスである、簡易双方向機能「インタラク丁 V」は、配信するデータをカルーセル(回転木馬)のよ ろに一定サイクルで繰り返し送出し、サモコン(リモー トコントローラ)で必要な画面だけを取り出す仕組みで ある。こうすると、蝗末のメモリー容量が少なくて済む ようにでき、衛星放送受信端末の中に標準で組み込むと とが可能になる。DIRECTVでは、この受信端末に 標準経載するデータ放送機能は、当面、「テレビ番組連 動型」に限定する予定で、カタログ・ショッピングなど の「独立型」 (テレビ香組とは独立した内容) のデータ 放送サービスは特定的な課題とする予定である。この 「インタラクTV」では、カルーセル方式により、一定 間隔で疑り返し送信されるデータが、ユーザーのリモコ ン操作により抽出されて、テレビ映像の上により表示さ れる。ユーザーがリモコン操作するときは、テレビ映像 にデータ放送による文字や図形が重ねられ、リモコンで **メニューを選ぶ操作を行う。すなわち、例えば、サッカ** ーなどのスポーツの試合の中継番組では、画面の例えば 左端に、「メンバー表、試合経過の詳細、これまでの戦 績。他競技場の経過」などのメニューを示す文字が表示 され、ユーザーが前記のいずれかのメニューを選択する と、そのメニューの画面が「子画面」などで表示される ようになっている((以上、日経BP社発行の雑誌「日 経マルチメディア」1997/10月号56~57頁 「データ放送本番開始」より)。

[0037]

[0038]

[0039]

【0040】2. 上記』において、前記連携手段は、前記頻機が「複数の人物」を含む動画像を表示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記頻機の画面に表示されている「ある一人の人物」であってユーザーから指定された「特定の一人の人物」の画像を表示させるものである。親子連携型テレビ。

【0041】本発明は、例えば、複数人を一緒に撮像した映像と、各人を疑像した映像とが一緒に放送又は送信されて来て、親機には「複数人を一緒に疑像して映像」が表示されているとき、子様に、「ユーザーが指定した特定の人物の映像」を表示させる、というものである。なお、本発明においては、子機に親子画面表示機能を持たせておき、子機の「親画面」には前記の「ユーザーが

指定した特定の人物の映像」を表示させながら、子機の「子画面」には前記親機の表示内容(「複数人を一緒に 緑像した映像」)をそのまま表示させるようにしてもよ い、このようにすれば、ユーザーは、子機の画面(親画 面と子画面)を見るだけで、親機の表示内容をも同時に 知ることができる。

【①042】3.上記1において、商記連携手段は、前 記頼機が、ある対象を複数のカメラ・アングルで振像し、 て得られた映像の中の「あるカメラ・アングルで撮像さ れた映像」を表示しているとき、前記子機の画面表示部 に、前記親機の画面に表示されている映像のカメラ・ア ングルとは冥なる「他のカメラ・アングルで鏝像された 映像」を、哀示させるものである、親子連携型テレビ。 【10043】本発明は、例えば、野球などのスポーツ試 台の中継香組などで既に行われている「マルチ・カメラ アングル放送・送信」などにおいて、殺機の画面表示部 に、あるカメラアングルからの映像が表示されていると き、子機の画面表示部には、他のカメラアングルからの 映像を同時に表示させる。 というものである。 なお、 本 発明においては、子綴に親子画面表示機能を持たせてお き、子機の「銀画面」には前記の「ユーザーが希望した カメラ・アングルから鏝像した映像」を表示させなが ち、子磯の「子画面」には前記親綴の表示内容(例え は、テレビ局が選択したカメラ・アングルから撮像した。 映像)をそのまま表示させるようにしてもよい。 このよ うにすれば、ユーザーは、子機の画面(親画面と子画 面)を見るだけで、親級の表示内容をも同時に知ること ができる。なお、前記の「マルチ・カメラ・アングル放 送」を実現する一つの方法として、一つの香組を複数の チャンネルで提供するというものがある。例えば、野球 やサッカーの中継では、現在カメラの切り替えば放送局 で行っているが、個々のカメラでとらえた映像を、それ ぞれ別のチャンネルに流すようにすれば、視聴者は、自 分でチャンネルを切り替えることにより、それぞれのシ ーンを自分が望む角度(カメラ・アングル)から見れる。 ようになり、「疑似インタラクティブ (双方向) テレー ビ」が実現できることになる(以上、1997年12月 7日付け株式会社ニュートンプレス発行「Newton 12月号臨時増刊」54頁より引用)。

【0044】4. 上記1において、前記連携手段は、前記報機が「ある動画像」を表示しているとき、前記子機の画面表示部に、前記親機が表示した画像の中の「一部」であってユーザーから指定された「一部」の画像を、表示させるものである。親子連携型テレビ。 【0045】本発明は、例えば、ビットマップディスプレイ(情報をドット単位で表示する方式)方式の親機にある画像が表示されているとき、ユーザーが指定したある領域(画面の一部)のビットマップに係る画像のみを、子級にリアルタイムに表示させる。というものである。 【りり46】なお、本発明においては、子級に親子画面 泉示機能を持たせておき、子級の「親画面」には前記の 「ユーザーが指定した画面の一部」を大きく表示させな がら、子級の「子画面」には前記親様の表示内容(親級 の表示画面の全体)をそのまま表示させるようにしても よい。このようにすれば、ユーザーは、子級の画面(親 画面と子画面)を見るだけで、親級の表示内容の全体を も同時に知ることができる。

【0047】5. 上記1において、前記連携手段は、前記頼機が「ある動画像」を表示している最中に、前記子機に、前記親機により表示された動画像の中の「ユーザーが指定した時点における画像」を「静止画像」として再生させるものである、親子連携型テレビ。

【りり48】との6の発明においては、前記親機に表示された動画像の中の「ひとこま」を示す画像又はその一部を、前記子機に静止画像として表示するようにしている。本発明では、例えば、親微、子様又はホームサーバーなどに値えられたハードディスクやDRAM(ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ)などの記録装置に、親機に表示される動画像をリアルタイムに記録させていき、ユーザーからの指示に基づいて、ある時点の画像を静止画像として子級に表示(再生)するものである。

【0049】なお、本発明においては、子機に親子画面 表示機能を持たせておき、子機の「親画面」には前記の 「ユーザーが指定した静止画像」を大きく表示させなが る、子機の「子画面」には前記親機の表示内容(現在進行中の動画像)をそのきま表示させるようにしてもよ い。このようにすれば、ユーザーは、子機の画面(親画面と子画面)を見るだけで、親機の表示内容をも同時に 知ることができる。

【0050】6. 上記1において、前記連携手段は、前記頻機が「ある労画像」を表示している最中に、前記子機に、前記親機により表示された動画像の中の「ユーザーが指定した時点以降の労画像」を再生させるものである、親子連携型テレビ。

【りり51】との7の発明においては、前記報機が前記動画像を表示している最中に、前記報機に表示された画面の全体の動画像を又は前記画面の一部の動画像を、前記子機に、リビート(巻き戻し・再生)して表示させるようにしている。本発明では、例えば、親機、子機又はホームサーバーなどに備えられたハードディスクやDRAM(ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ)などの記録整置に、親機に表示される動画像をリアルタイムに記録させていき、ユーザーからの指示に基づいて、ある時点からの画像をリビート(再生)するように子機に表示するものである。

【0052】なお、本発明においては、子機に親子画面 表示機能を持たせておき、子機の「親画面」には前記の 「ユーザーが指定した時点からのリビート動画像」を大 きく表示させながら、子様の「子画面」には前記頼機の 表示内容(現在進行中の動画像)をそのまま表示させる ようにしてもよい。このようにすれば、ユーザーは、子 機の画面(報画面と子画面)を見るだけで、親様の表示 内容をも同時に知ることができる。

【0053】なお、上記の2から4までの発明は、親機による画面と「データ的な親子関係(関連性)」を有する画面を子機で表示する。というものである。これに対して、上記の5及び6の発明は、親機の画面と「時間的な又は時間軸の親子関係(関連性)」を有する画面(例えば、親機の画面に対して時間的に遅れた画面)を子級で表示する、というものである。

【0054】7、本発明は、ユーザーの居る場所から約 2~3 m離れた位置に据え置かれて使用され、「テレビ 放送により送られてくる情報」に基づいて、主として画 像から成る香組コンテンツを表示するための画面表示部 であって複数人のユーザーが共同で見るための画面表示 部を有する、大型且つ鋁置型の親綴。各ユーザーの手元 で使用され、文字又は画像を表示するための画面表示部 を有する、小型且つ携帯型の子級、及び、前記額機によ り「ある画像」が表示されているとき、「その領機の画 面に表示されている画像と関連する文字又は画像」を、 前記子機の画面表示部に表示させるための連携手段、を さみ、前記親機は、「親画面」と共に、その「親画面」 の中に「窓」のように構成された「子画面」をも表示で きる。親子画面表示機能を有する表示装置であり、前記 連携手段は、前記親機が、「親画面」の中に「子画面」 を表示しているとき、前記子機の画面表示部の全体又は はば全体に、前記の親磯の「子画面」の表示内容を表示 させるものである。親子直携型の表示システムである。 なお、この7の発明においては、子様にも親子画面表示 機能を持たせておき、子様の「親回面」には前記の親機 の「子画面」の内容を表示させながら、子磯の「子画 面」には前記領機の「親画面」の内容をそのまま表示さ せるようにしてもよい。つまり、この場合は、頻機と子 徴のそれぞれの「親回面」の内容と「子回面」の内容と が、互いに逆転する関係になる。このようにすれば、ユ ーザーは、子様の画面(頻画面と子画面)を見るだけ で、親級の親画面の内容をも同時に知ることができる。 この?の発明は、従来のピクチャーインピクチャー機能 (PIP機能、親子画面表示機能)を持つテレビ(親子 2画面方式のテレビジョン受信機など)において、親画 面の中に子画面が「窓」(ウインドウ)のように開かれ ているが、この子画面を、ユーザーの手元の子様に大き く表示させて、ユーザーが手元で容易に見れるようにす るものである。また、この7の発明では、子機に前記親 磯の「子画面」を表示させることができるので、前記親 一級の「子画面」は、親級に表示させ続けてももよいが、 あえて表示させ続けなくても不都合はなくなる。よっ て、この2の発明によれば、親機に前記の「子画面」を

表示させたままにしておく必要がなくなる(子様に親綾 の「子画面」の内容が表示された時点から、親機からは 「子画面」を消すようにしてもよい)ので、親綴の画面 に「窓」がなくなり、親機の画面の全体を、ユーザーに 見やすくユーザーが集中して鑑賞しやすいものにするこ とができる。すなわち、従来のPiP様能により一つの テレビの表示部に表示された親画面の中に「窓」のよう に子画面を表示させる場合は、「窓」の存在が、ユーザ 一が親国面の全体を集中して鑑賞する際の妨けになる、 という問題があったが、本発明によりこのような問題が 解消できるようになる。なお、この7の発明により子綴 に表示される頻機の「親画面」の中の「窓のように関い た子画面」に表示される情報内容の例としては、上記の もの以外に、本明細書の段落香号(1)33から(1)36 において述べたような内容がある。すなわち、例えば、 (1) 親画面に商品のCMが流れているときの、そのC Mの商品の関連詳細情報(本明細書の段落香号003 3) (2) 領画面に競馬の冥視中継が流れているとき の、その競馬のオンライン投票(馬券購入)のための画 面情報(本明細書の段落番号()()35)、(3)サッカ ーなどのスポーツの試合の中継香組の画面の左端に、そ のスポーツの試合に関連する「メンバー表、試合経過の 詳細、これまでの戦績、他競技場の経過」などのメニュ ーの文字が表示され、ユーザーがこのいずれかのメニュ ーを選択したときにその選択したメニューに即した内容 が表示された画面(本明細書の段落番号()()36)、な どである。

【0055】8. 以上に説明した上記1~6に記載した 発明は、親機に「テレビ放送により送られてくる情報」 を表示させる場合である。これに対して、ここで述べる 8の発明では、前記「テレビ放送により送られてく精」 報」以外の、「外部の通信ネットワーク又は外部の記録 装置から取り込んだ情報」を親機に表示させる場合、で ある。すなわち、この8の発明は、ユーザーの居る場所 から触れた位置に組え置かれて使用され、「外部の記録 **慈麗から取り込んだ情報(通信ネットワークなどを介し** て取り込んだ情報を含む)」に基づいて、主として画像 から成る香組のコンテンツを表示するための画面表示部 であって複数人のユーザーが共同して見るための画面表 示部を有する。大型且つ据置型の親様と、ユーザーの手 元で使用され、画像を表示するための画面表示部を有す る。小型の子機と、前記組機に画像が表示されていると き、「その親機の画面に表示された画像と関連する画 像」を前記子機の画面表示部に表示させるための連携手 段と、を含むことを特徴とする、親子追携型の表示シス テム。である。この8の発明の実施例としては、例え は、次の(a)~(c)などの場合がある。

(a) インターネットのホームページの情報 (画像) を ブラウザで開発して親級に表示させながら、そのホーム ページのリンク先のホームページの情報 (画像) を子機 に表示させる場合。

(b) DVD(デジタル・ビデオ・ディスク)やCD-ROMに記録された百科事典を読み取ってその読み取った情報(このようなCD-ROMなどの外部記録装置に記録された情報も、親機からみれば、「外部(すなわち、CD-ROMなど)から取り込んだ情報」に含まれる)を親機に表示させながら、それと関連する事項(画像)を子機に表示させる場合。

(c) DVDやCD-ROMに記録されたビデオゲーム (テレビゲーム)を親機で再生させながら、そのゲーム に表示されているゲームキャラクターのプロフィールや 表示されているゲーム展開場面の攻略のヒント情報(画像)などの関連情報を子機に表示させる場合。

【10056】本発明のコンセプト、ところで、図1は本 発明のハードウェア面の全体構成のコンセプトを示す概。 念図である。図1において、20は家庭の居間(リビン) グ) に置かれる大型の画面表示部を有する親綴(テレビ など)、20mはその親機20に備えられた画面表示部 (プラズマディスプレイパネル(PDP)、液晶表示等 置(LCD)、ブラウン管(CRT)などにより構成さ na), raa, st. 31, 32, 33, 34, 35 は、外部機器と無線で接続するための無線送受信部(赤 外線通信ボート)である。また、図1において、21, 22、23は前記親機20の表示画面と連携した内容 (関連する画像)を、リアルタイムに、表示するための) 小型の画面表示部を有する子機である。21a.22 a、23aは、これらの子機21,22,23にそれぞ れ儲えられた画面表示部(LCD、有機EL(エレクト ロ・ネミネッセンス)などにより襟成される)である。 また、41、42、43は、前記親機20の無線送受信 部31.32.33との間で無線送受信するためにくつ まり、前記の頻機20と各子機21、22,23との間 で、相互に信号を無限で送受信するために)、子機2 1、22、23にそれぞれ储えられた無線送受信部であ る。また、図1において、51、52、53は、前記の 各子機21,22,23同士の間で相互に信号を無線で 送受信するために、盾えられた無線送受信部である。前 述のように、本発明では、前記親綴20と子綴21,2 2.23との間で互いに無線によるデータ交信が可能に なっているので、相互間で、回像データ・文字データ・ 音声データなどのコンテンツのデータや制御信号を相互 に送受信できるようになっている。したがって、所定の コンピュータ・プログラムにより、ユーザーの希望する よろに、親機20の表示内容と子機21,22,23の **表示内容とを、互いにリアルタイムに追動させながら分** 担させることができる。すなわち、頻機と子機が互いに 連携しながら、頻酸の表示画面の内容と子機の表示画面 の内容とが互いにリアルタイムに運動して行き、また、 親機と子機とがそれらの画面表示する内容及び役割を互 いに分担して行くことができる。

#### [0057]

【発明の実施の形態】次に、図2は本発明の実施形態1を主として外額面から説明するための概略図、図3は本実能形態の概念を説明するための概略プロック図である。図2において、1は居間に置かれた家庭用の振置型の大型のテレビから成る頻機、1 a はこのテレビの画面を表示するための画面表示部、2 はこの親機1に接続され、外部(テレビ局や人工管星など)からの電波による信号を受信するための受信アンテナ、3 は外部機器と無線(例えば赤外線)によりデータの送受信を行うための送受信部である。

【りり58】また、図2において、4は前記親機1と約 2~3 m離れた位置にあるテーブル(ユーザーが家族で 使用するためのもの)、5は前記テーブル4の上に置か れた小型の携帯型の表示装置から成る子機、5aはこの 子機5の画面を表示するための表示部、6は前記子機5 を前記テーブル4の上に置くための支持台(携帯すると きは子磯5と取り外すことができる)。7は外部機器と の間で魚線(例えば赤外線)によりデータの送受信を行 うための送受信部、8は音声・音響出力用のスピーカ、 である。また、図2において、9は文字又は記号などの データや香組のチャンネル番号や電源のON/OFF信 号などの制御信号を入力するためのリモコン(リモート コントローラ)である。このリモコン9には、文字など を入力するためのキーボードと画面上の位置情報を入力 するためのポインティング・デバイス(図示せず、例え は、マウス、トラックボール、スライスパッドなど)が 値えられている。また、10は外部機器との間で無線 (例えば赤外線) によりデータの送受信を行うための送 受信部である。なお、本実能形態では、前記のリモコン 9 親機1、及び子機5は、前記の無線の送受信部3, 7、10により、3者間で互いに、無線で信号を送受信

【0059】なお、この実施影麼では、子磯(小型表示整置)5をテーブル4上に1台だけ図示しているが、この子機5は、家族の全メンバーがそれぞれ別個に保有するととができる。また、家庭以外に、職場、図書館・美術館などの公共施設などでも、ある部屋内に一台の親磯1と複数の子機5をセットで備えるようにしてもよい。【0060】次に、図3に基づいて本実施形態の動作を、幾つか説明する。

できるようになっている。

(A) 今、ユーザーがある番組(以下の例では、仮に、この番組を、スポーツの試合の実現中継番組の場合とする)を見たいと欲する場合を例にする。なお、本実施形態の報機!は、「親子2画面方式」のテレビ(「ピクチャーインピクチャー機能」を有するテレビ)とする。この場合、ユーザーは、手元のリモコン9を操作して、好みの番組を選択し、このリモコン9に構えられた前記送受信部10から、前記親機1に制御信号を無線送信して、受信アンテナから好みの番組のあるチャンネルを選

択させ、表示させる。また、ユーザーは、前記リモコン 9を操作して、前記子後5の動作モードを、「親保1の 画面の中の文字情報を中心に大きく表示する」という要 求に対応するモードに設定しておいたとする。今、ユーザーがスポーツの試合を見ながら、「好みの選手のプロフィール」の出力を指示すると、前記親機1の大画面の中に、スポーツの試合の画面とダブらせて〈畳重させて)、その選手のプロフィール(文字情報)の画面が、表示される。との文字情報の表示は、前記の親機1に表示されるのと同時に、(前記の子級5のモード設定により)ユーザーの手元又は近傍にある前記の子級5の表示 部5 a にも、大きく表示される。

【0061】なお、前記の子級5に表示させる選手のブ ロフィールのデータは、親様1から子様5に急線送信さ せる方法により、子微5に表示させることができるが、 これ以外の方法も可能である。「これ以外の方法」とし ては、例えば、前記受信アンテナ2が受信した信号を親 - 綾1と子機5とにそれぞれ直接に送信して、子機5では 受信アンテナ2が受信した信号の中の前記プロフィール を示す信号(文字情報を中心とする信号)のみを選択し て大きく表示するようにしてもよい。すなわち、前記の ピットキャスト放送などでは、テレビ電波の隙間に文字 データなどを多重化して送信するようにしているが、こ の多重化された文字データのみを子機5が大きく表示す るようにするととにより、前記の選手のプロフィールの みを子被5に表示させることができる。このように、本 実施形態では、頻機1と干機5とが互いに連携すること により、親機1の画面と子機5の画面とが互いに追動し ながら、且つ。互いに表示内容や役割を分担しながら、 衰示されて行くようになっている。

【りり62】また、本実緒形態では、前記子級5に選手のプロフィールの文字が比較大きく表示されると共に、前記子級5の文字の背景部分に、親機1に表示されたスポーツの試合を表示させるようにしてもよい。つまり、親機1にスポーツの試合の番組を表示されている場合、前記の選手のプロフィールの文字は親機1の表示部の片隅に小さく表示されるだけでユーザーには読みにくいものとなる。そこで、本実能形態では、子磯5に前記のプロフィールの文字を大きく表示させて、さらに、その背景に前記のスポーツの試合の香組(親機1に表示されている内容)を表示させることもできる。

【10063】なお、図4は本発明の範囲内ではないが、「本発明の関連技術による例」を示すものである。図4において、12は親機1に表示された画面、13は子機5に表示された画面である。親機1の画面12には、洋面(外国映画)が表示されており、スーパーインボーズされた字幕スーパー(映画の登場入物の会話の内容を示す文字列)12aが、画面の下側部分に、量重して表示されている。しかし、この字幕(caption)の部分は、文字情報なので、約2~3m能れた位置にある親

級1の画面からは見にくい(特に、近視のユーザーにとって)という問題がある。そこで、本実施形態では、親 級1からの無線信号に基づいて、前記の子機5の画面1 3に、前記の字幕スーパーの文字精報を拡大して表示するようにしている。よって、近視の人でも、洋画を、親 級1の大型の道方ある画面で鑑賞しながら、字幕のみ は、子機5により、手元の画面で読むことができる。また。この図4の関連技術の例では、子機5の画面13に は、字幕を大きく表示しながら、その背景に、親綴1に 表示された洋画の画像を表示させてもよい。こうすれ は、ユーザーは、子機5を見るだけで、子機5の表示内 容だけでなく親綴1の表示内容をも一緒に把握すること ができるので、便利である。

[0064]

【りり65】(B)次に、前記の「スポーツの試合の中継番組」を見ながら、ユーザーが、前記リモコン9により、前記子機5の動作モードを、「銀機1の親画面の中の子画面(ピクチャー・イン・ピクチャー機能による)を大きく表示する」というモードに設定した場合を説明する。今、ユーザーがスポーツの試合を見ながら、「好みの選手のプロフィール」の出力を指示すると、前記親機1の親画面の中に「窓(ウインドウ)」のように子画面が表示されて、その子画面の中に、その選手のプロフィールが文字で表示される。このとき、前記の子画面の内容(文字の表示)は、同時に、ユーザーの手元又は近傍にある前記の子機5の表示部5 aに、大きく表示される、なお、前記の子機5に表示される子画面の内容は、文字情報が典型的であるが、図形情報・映像情報でもよい。

【0066】なお、図5(a)(b)はこの(B)の動 作の他の例を示すものである。図5(a)(b)におい て、14は親機1の画面、15は子機5の画面を示して いる。例えば、頻級1の画面に有名人の対談番組などが 表示されている場合に、ユーザーが、「その**回面**に写っ ている人のフロフィール」を要求すると、親畿1の画面 の一部に、要求されたプロフィールを示す「窓(ウイン 下ウ)」状の「子画面」148が表示される。しかし、 このプロフィールを示す部分は、主として文字情報なの で、約2m以上能れた位置にある親様1の表示画面から は読みにくいという問題がある。そとで、親機士からの 魚線信号に基づいて、このプロフィールの文字情報など を、ユーザーの手元の子機5の画面15に表示させるこ とができる。このように、本実施彩懸では、親様1と子 綴5とが互いに追携することにより、銀級1の画面と子。 磯5の画面とが互いに運動しながら、且つ、互いに衰示。 内容や役割を分担しながら、表示されて行くようになっ ている。

【0067】また、本実能形態では、図5(c)に示すように、子銭5の例えば右下の位置に、「窓」状の「子画面」15aを表示し、との「子画面」に、親様1の

「親画面」の表示内容をそのまま表示するようにしてもよい。つまり、この場合は、親観』の「親画面」と「子画面」の内容がそれぞれ、子綴5の「子画面」と「親画面」の内容になっている(つまり、親様』と子機5とで、親画面と子画面の内容が互いに遺転した内容となっている)。この場合、手元又は近傍の子綴5を見ているユーザーは、子機5の表示内容を見るだけで、プロフィールの内容と親様』の親画面の内容とを同時に把握できるので、便利である。

【りり68】(C)次に、前記のスポーツの試合や有名人の対談などの中継番組を見ながら、ユーザーが、前記リモコン9により、前記子機5の動作モードを、「親機1の画面の中の接数人の映像の中の、ユーザーが指定した人物を、子機5に大きく拡大して表示する」というモードに設定した場合を説明する。今、図6(a)に示すように、親機1の画面16に、3人の人物18a、18b、18cを同時に撮像した映像が放送・送信されているとする。この場合、例えば、テレビ電波の隙間を利用したデータ放送や、インターネット「ブッシュ技術」による情報配信などにより、前記の「3人の入物18a、18b、18cを同時に撮像した映像」だけでなく、それと共に、「3人をそれぞれアップで撮像した3つの映像データ」が、ユーザーの受信鑑末(この場合は親機1)まで放送・送信されているとする。

【りり69】まず、ユーザーは、図6(a)に示す親機 1の画面16を見ながら、「各人をアップで鏝像した画 面を選択するためのアイコン(絵文字)を親機士に表示 せよ」との指令を、リモコン9で親機 1 に送信する。す ると、図6 (b) に示すように、各人物18a、18 b、18cの映像の上にそれぞれ、絵文字19a、19 b、19cが表示される。そこで、ユーザーは、例え は、人物18cのアップの映像を子綴5に表示すること を希望する場合は、図6(c)に示すように、その入物 18cの上に表示されたアイコン19cを、カーソル 〈矢印〉9 1 で選択し指示する。 すると、図6 (d)に 示すように、前記テレビ電波により送られた前記の入物 18 cをアップで鏝像した映像データが、親機1を介し て子機5に送られて、子機5の画面17に、前記人物1 8cのアップの映像が表示される。なお、この場合、図 6(d)に示すように、子機5(親子2画面方式を採 月)の画面17の図示右下の限に、子画面17aのフレ 一ムを表示させ、この子画面17aに、親級1の画面1 6の表示内容を表示させるようにしてもよい。 とのよう にすれば、ユーザーは、子様!の画面17を見るだけ で、前記の選択した特定の人物18cの拡大映像だけで なく、親級!の表示内容をも把握できるので、便利であ る。

【りり70】(D)次に、前記の有名人の対談やスポーツの試合などの中継番組を見ながら、ユーザーが、前記リモコン9により、前記子探5の動作モードを、「ある

対象(この場合は有名人の対談やスポーツの試合)を復 数の角度・場所から鏝像した映像(マルチ・カメラ・ア ングル映像)であって、頻機1に表示されている映像以 外の、他の角度・場所から撮像された映像を、子機5に - 表示させる」というモードに設定した場合を説明する。 例えば、テレビ局からスポーツの試合中継番組(マルチ ・カメラ・アングル映像の番組)が放送・送信されてい る場合を例にすると、例えば、テレビ局側では、「バッ クネット裏から」、「1塁ベース側から」、「バックス クリーン側から」、「3塁ペース側から」、などの複数 (マルチ)のカメラ・アングルからそれぞれ鏝像し、そ れらのマルチ・カメラアングルの各映像を、視時者側に 向けて同時に放送・送信する。視聴者側では、それらの 各映像の中から自由に映像を選んで見ることができる。 これが、「マルチ・カメラアングル放送・送信」と呼ば れるものである。

【①071】この「マルチ・カメラアングル放送・送 信」の場合は、道度は、頻機!の画面には、放送局が選 択した例えば「バックネット側から」というカメラ・ア ングルで疑僚した映像が、表示される。今、ユーザー が、「他のカメラ・アングルで鏝像したの映像を、子镊 5に表示したい」という指令を、リモコン9で頻機!に 送信したとする。すると、毅機!の画面の片隅に、親機 上に現在表示されている「バックネット裏から」という。 カメラ・アングル以外の他のカメラ・アングルである。 「1塁ペース側から」、「バックスクリーン側から」、 13塁ペース側から」などの文字とそれを選択するため のアイコンとが、表示される。そこで、ユーザーは、例 えば「1氢ペース側から」のカメラ・アングルで撮像し た映像を子機5に表示したいと思うときは、この「150 ベース側から」を示すアイコンをクリックして選択す る。すると、親様!には前記の「バックネット側から」 のカメラ・アングルで疑像した映像が表示されたまま で、同時に、子機5には、「1氢ベース側から」のカメ ラ・アングルで撮像した映像が表示されるようになる。 なお、このとき、親磯主及び子磯5を共に親子2画面方 式とし、親子1の親画面には「バックネット側から」の 映像を衰示し、その子画面には「1塁ペース側から」の 映像を表示すると同時に、子機5の額画面には「150ペ ース側から」の映像を表示し、その子画面には「バック ネット側から」の駃傪を表示するようにしてもよい。つ まり、この場合は、親畿1と子機5の表示内容が、それ ぞれ、親國面と子國面とが互いに逆転した関係になる (図6(d)に示すものと類似する関係になる)。 【0072】(E)次に、前記の有名人の対談などの中

【りり72】(E)次に、前記の有名人の対談などの中 継番組を見ながら、ユーザーが、前記リモコン9により、前記子後5の動作モードを、「親機!の画面の中 の、例えばポインティング・デバイスで指定した一部分 を、子級に大きく表示する」というモードに設定した場 台、を説明する。今、ユーザーが有名人の対談番組を見 ていて、その頻機!の画面には、「複数人の有名人(俳優など)が対談をしている場面の映像」が表示されているとする。そのとき、ユーザーが「ファンである(好みの)一人の有名人の顔の部分のみ」をマウス等のポインティング・デバイスで指定して、クリック・選択すると、その顔の部分のみが、拡大されて、前記子機5の表示部5 a に表示される。よって、ユーザーは、好みの有名人(俳優)の顔のみを、手元の子機5に拡大表示して近くで見ることができる。

【0073】なお、図7はこの(E)の動作の一例を示 ず図である。図?(a)において、16は親畿1の画 面、17は子機5の表示画面を示している。今、ユーザ ーが頻機!に有名人の対談の香組を表示させているとす る。そのため、戦機1の画面には、3人の有名人18 a、18b,18cが写されている。今、ユーザーが、 自分が個人的にファンになっている有名人18cの顔の みを大きく拡大して見たいと欲したとする。これを実現 ずるためには、ユーザーは、まず、前記の「有名人」8 cの顔の部分」(ユーザーが希望する「画面の一部」) を、マウス等のポインティングデバイスで指定する必要 がある。図7(b)~図7(d)はこの動作を示すもの である。まず、図7(り)に示すように、ユーザーがり モコンで所定の指示を出すと、前記の「画面の一部」を 指定するための基準点92が、親磯1の画面16に表示 される。ユーザーがこの臺準点92をカーソル(矢印) 93で指示しながら、図7(c)及び(d)に示すよう に、例えばカーソル93をドラッグして行く要領で、拡 大表示を希望する「画面の一部」を指定する。そして、 ユーザーが、リモコン9により、この指定した「画面の 一部」を子綴らに拡大表示するように、袈裟1に対して 指示する。すると、図7(e)に示すように、との「画 面の一部」(この場合は、前記有名人18cの鎖の部 分)が、子級5の画面17に拡大表示される。

【0074】すなわち、ユーザーが、前記の指定した 「画面の一部」(図7(d)の符号94で示す。四角形 状に囲まれた部分)を、手元の子綴5で拡大表示して欲 しいという指令を、リモコン9を通じて、親磯1に発す る。すると、類綴しから、この「画面の一部」に対応す る映像データが、ほぼリアルタイムに、子機5に無線で 送信される。これは、親様1の画面が「ビットマップデ ィスプレイ方式」であるため、親磯1から、図7(d) のように区画された「画面の一部」のみの画像データを 取り出して、子綴りに無線送信するととが、可能とな る。そして、この無狼信号に基づいて、子機5には、前 記の有名人!8cの顔の部分(ユーザーがポインティン グデバイスで指定した部分) 9.4が、拡大して表示され るようになる。また、親機1の画面中で、前記の有名人 18cの顔の部分が移動しても、コンピュータ・プログ ラム (例えば「エージェント (電子秘書) 技術」) によ り、自動的に追尾(追跡)して行き、頼機1から前記の

有名人18cの顔の部分の映像が継続して子観5に無線送信され、子機5には、継続的に、前記の有名人18cの顔の部分(ユーザーが指定した画面の一部)が拡大表示されるようになっている。なお、この場合、図7(e)に示すように、子機5の画面17には、前記の有名人18aの顔の部分を大きく表示しながら、その右下の片隔に「子画面」17aを形成し、その子画面17aに、観観1に今現在表示されている映像をそのままリアルタイムに表示するようにしてもよい。このようにすれば、ユーザーは、子観5を見るだけで、前記の有名人18cの顔の拡大映像のみでなく、観機1の画面の内容をもリアルタイムに把握できるので、便利である。

【0075】(F)次に、本実施形態に償えられている 一級能として、頻様!でインターネットのあるホームペー シにアクセスしているとき(特に、そのサイト=ホーム ページからインターネット経由でコンサートや劇場の生 中継の映像・番組を連続的に受信している場合など) に、そのホームページと関連する「リンク」先のホーム ページを、子綴5で調覧する場合を、説明する。図8は この場合の一例を示すもので、親級1の表示部の画面5 lには、「OOTV」の提供するホームページの情報が 表示されている。そして、ユーザーは、このホームペー ジの情報を親機士の表示部の画面51に表示させなが ら、そのホームページと関連するリンク先の別のホーム ページ(「〇〇新聞」が提供するもの)の情報を、子綾 5の表示画面52に表示させることができる。また逆 に、ユーザーは、前記のリンク先の別のホームページの **情報を親磯1の画面51に表示させながら、リンクする** 前のホームページの情報を子機5の画面52に表示させ ることもできる。このように、本真能形態では、頼機! と子綴ちとが互いに連携することにより、親級1の画面 と干機5の画面とが互いに運動しながら、表示されて行 くよろになっている。

【0076】なお、本実能形態では、さらに、図8に示 ずよろに、子機5には親子2回面方式が採用されてお り、子磯5の表示画面52には、前記の「親磯」に表示 されているホームページのリンク先のホームページの情 報」が「親画面」として表示されながら、その図示古下 閥の「子画面」52 a には、報義1の表示内容と同じ内 容(元のホームページの信報)がそのまま表示されるよ うになっている。このようにすれば、ユーザーは、手元 又は近傍の子機1の画面(殺画面と子画面)を見るだけ で、子磯の親画面の豪示内容と、親様1の豪示内容(= 子機5の子画面の表示内容)を同時に一度に把握できる ので、便利である。なお、ここでは、インターネットの ホームページの情報を親機士に表示しながら、その「リ ンク」先のホームページの情報を子撰5に表示する場合 を説明したが、それ以外にも、例えば、地上波テレビ電 波や衛星テレビ電波からのテレビ直像を親級」に表示し ながら、そのテレビ電波の陰間を利用する「データ放

送」により送られた関連情報を、子綴りに表示するようにしてもよい。

【0077】(F)次に、本実施形態に借えられている 機能として、デジタル衛星から送信される複数のテレビ 香組情報を受信して、その中から、ユーザーが任意に選 択したある一つの香組を頻機!の画面で表示させなが ら、その具香組を子綴5で表示させる場合について、説 明する。ここで、「裏香組」とは、現在ユーザーのテレ ビ放送受信機(複機!)により「受信」されてはいるが ユーザーが現在選択していないために現在のところ「表 示」されていない香組のことである。図9はこの機能の 動作を説明するための図である。図9(a)及び(b) において、親様1の画面53には、ユーザーが選択した テレビ香組が表示されている。他方、子機5には、その、 裏番組が表示されている。子機5の裏番組の内容は、受 信アンテナ2(図2参照)からの受信信号が、頻機1を **介して(中継されて)子様5に伝えられることにより、** 子機5に表示される(なお、本発明では、受信アンテナ 2からの信号が、親機1の中継を経ないで、直接に、子 被5に値えられたアンテナに送信されるようにしてもよ (a).

【0078】との子畿5に表示される哀香組は、ユーザ 一が選択したどれか一つの裏香組でもよいし、ユーザー が遵訳した複数の基番組でもよい。との図9に示す例で は、ユーザーが選択した計9個の裏番組を、画面表示部 が分割された計9個の分割画面a~iで、それぞれ表示 させている。そして、ユーザーは、例えば、親様1で表 示している香組がCM(コマーシャル)中の場合、子機 5に表示されている香組の中の任意のものを選択して、 「この選択した裏香組(例えば、図9の)で示す分割画 面に表示された裏香組)を製機!で表示せよ」との命令 を無線送信するととにより、親綴!の表示画面に、直ち に、この選択された香組(図9の分割画面」に表示され ていた香組)が表示される。なお、前記のユーザーが 「との選択した裏香組(例えば、図9の」で示す分割画 面に表示された裏香組〉を頻機!で表示せよ」との命令 を無線送信するための機成としては、例えば、前記子機 5の画面表示部54の上に「透明のタッチパネル」を値 えるようにし、ユーザーが図9(h)の分割画面iを指 **先で押す(タッチする)ととにより、前記分割画面!に 表示された裏番組を特定し、その特定された裏番組のチ** ャンネルを親様1に送信するようにしてもよい。

【りり79】とのようにして、前記のユーザーに選択された裏香組(図9(b)の分割画面iに表示されている 裏番組)が親接1に表示されるようになったときは、それまで親級1に表示されていた香組は、前記の「図9(b)の分割画面!に表示された裏番組」と入れ替わりに、子級5の表示画面54の中の分割画面!に新たに表示されるようになる。そして、例えば、ユーザーは、この新たに分割画面!に表示された香組のCMが終われ は、「この香組(親観1から入れ替わって、現在、子優5の分割画面iに表示されている香組)を、再び、親機1に表示せよ」との命令を親機1に無線送信することにより、親機1には、再び、前記の香組が表示される。そして、そのこととの入れ替わりに、子優5の画面54の分割画面1には、それまで親機1に表示されていた香組が、再び、裏番組として表示されるようになる。

【りり80】次に、図9(c)は他の類似の動作を示すもので、子級5の画面54には、香組一覧表54aが衰示される。図9(c)では番組一覧表の一部のみを示しているが、ユーザーは、この香組一覧表を、表示画面54上で、上下にスクロールすることにより、全部の香組を表示させることができる。そして、ユーザーは、希望する番組を見つけたときは、カーソル(図示せず)をその番組を示す部分に移動させてクリックするか、画面上に購えられた透明タッチバネル上の該当部分を指先で掉すことにより、希望する番組を指定する。これにより、指定された希望する香組のチャンネルが親級1に送信され、親機1にその香組が表示される。

【10081】(G)次に、本実施形態に償えられている 機能として、本実施形態の銀機!に、衛星テレビ放送な どのテレビ放送で送られてくるビデオゲームのデータや プログラム(インターネット経由で連続的に送られてく るビデオゲームのデータ及びプログラムなども含む)に よる画像を、リアルタイムに画面表示している場合の一 例を説明する。との場合は、ゲームのブレーヤ(ユーザ ー) は、親磯1の豪示部1aにビデオゲームの画面を表 示させてブレーしながら、子機5の表示部5gにそのゲ ームの解説(倒えば、その対戦ゲームをうまくクリアす) るための作戦を立てるために有益な解説〉を文章やキャ ラクター (画像又は図形) などで表示させて、ゲーム展 関の作戦を考えることができる。複数人で一緒に一つの 対態ゲームをブレーするときは、一つの親機にゲームの 画面を表示させながら、各人は、手持ちの子機に、「ゲ ームの解説、ゲーム・キャラクターの原画、ゲーム・キ ャラクターのデータ(プロフィール)、又は、ゲーム攻 略ガイドなど」の「そのゲームに関連する情報(詳細情 報)を示す画面」を表示させることにより、各人がそれ ぞれ、ゲーム展開の作戦を考えたり好きなキャラクター のことを調べたりすることができる。つまり、一方で は、一つの親機士に表示されたゲームの展開を複数人の 替んなで共通に見ながら、他方では、各人が個別に子機 1に表示された関連 詳細情報を見てゲーム展開や作戦 を考えたりずることができる。また、この場合、子袋5 に親子画面表示機能を採用しておき、子綴5の「親画」 面」には前記の「関連・詳細情報」を表示させながら、 子機5の「子画面」には親機1の表示内容をそのまま表 示させることもできる。このようにすれば、ユーザー は、子綴5の表示内容を見るだけで、前記の「関連・詳 細情報」と親機1の衰示内容とを併せて知ることができ

るので、便利である。

【0082】(H)次に、アクセスしているホームペー ジ(サイト)からのインターネット経由での送信や衛星 デジタルテレビ放送により返続的に送られてくるカラオ ケの番組を、リアルタイムに親機に表示している場合 の、本実施形態の動作を、説明する。この場合は、親機 1の表示部 1 a には、あるユーザーが現在選曲して歌唱 しているカラオケ曲の背景映像(環境映像など)とその 曲の歌詞が表示される。また、前記の歌唱しているユー ザーは、同時に、手元の子機5の表示部5aに、その曲 の歌詞を表示させて、その歌詞を自分の近くで見なが ら、歌唱することができる。よって、本真施彩感では、 その場にいる複数人は親機1の画面を見ながら歌唱を聞 くととができるし、歌唱している人は、手元の子綴1の 画面に表示された歌詞を見ながら歌唱することができ る。よって、歌唱しているユーザーが近視の人でも、遠 い大型のテレビの親機!を見ないで(2~3m先の遠く にある親機!の画面に表示された文字は近視の人には見 づらい)、自分の近くの子綴りの表示部で歌詞を見て歌 うことができる。よって、従来のように近視の人がカラ オケの歌詞がよく見えなくて(歌詞が表示された画面が 途くにあるために良く見えないとうまく歌えないという ことがなくなる。この場合の子機5による歌詞の表示 は、親綴1から子綴5に、歌詞データが、無線でリアル タイムに送信されることにより、実現される。

【0083】また、本実能形態では、子綴5に親子画面 表示機能を備えるようにし、子機5の「親画面」には歌 「謌を比較的大きく表示させながら、子撰5の「子画面」 には親綴りの表示内容と同じカラオケの背景画像(環境 映像など)を表示させるようにしてもよい。このように すれば、子微5を手に待っているユーザーは、子綴5の 回面(親回面と子画面)を見るだけで、カラオケの歌詞 とカラオケの背景画像とを同時に一度に見ることができ るので、便利である。また、カラオケを複数のユーザー が一緒に利用している場合は、今現在、歌っている一人 のユーザーが持っている子綴りには、前述のように、今 現在流れている曲の歌詞を表示させることが便利である が、他のユーザーが待っている子級5には、別のカラオ ケ曲を選択するための選曲画面、すなわち、選択できる 楽曲の一覧表(楽曲のタイトルや歌手の一覧表)の画 面、タイトルや歌手から所望の曲を検索するための画。 面、所望の楽曲を選択するための画面、選択した楽曲の 識別コードと次にその楽曲を演奏するように指令する信 号を子綴5から銀機!に送信するための操作画面。など の様々な画面を表示させることができる。つまり、ここ では、子機5をカラオケの遺曲操作などを行うための。 「リモコン」として使用することができる。

【10084】なお、本実能形態では、頻緩1の番組の音声・音響を出力するためのスピーカが、親機1のみでなく、ユーザーの手元の子機5にも備えられている(図2)

の符号8を参照)。したがって、ユーザーが強時の人は 親保1の音声を大きくしないと聞こえないという問題が あるが、本意能形態では、ユーザーの手元にスピーカ8 があるので、耳の違い人でも、容易に聞き取れるように なる。また、本発明では、子級5に、前記スピーカに加 えて(又は、前記スピーカに代えて)、イヤホン・ジャ ックなども備えるようにしてもよい。

【りり85】なお、本実能形態では、図2に示すよう。 に、リモコン9と子機5とを、ぞれぞれ別個のハードウ ェアとして構成するようにしているが、本発明では、両 者を、ハードウェアとしては一体に構成する(両者を一) つの筐体の中に収める) ようにしてもよい (リモコン9) も子綴りも、いずれもユーザーの手元又は近傍に置いて おくものなので、その方が侵利である)。また、本実施 形態では、図2に示すように、子綴5はテーブル4に置 くための台6に支持されるものを示しているが、本発明 では、子儀は、例えば、ノート型のもの、手帳型のもの など、様々なタイプのものとすることが可能である。ま た。本発明において、子機は、無線送受信機能を備えた ノート型パソコンのように、パソコンとして使用できる。 ものでもよい。また、子様1はノート型のようなもので なくてもよく。 図2に示すようにテーブル4の上に載置 して使用するタイプのもの、などでもよい。

【りり86】また、本実能形態では、単に家庭や職場で使用するだけでなく、例えば、映画館などでも使用するときな、従来の「映画スクリーンの表示装置」が、本発明の「親磯」となる。そして、「映画監督や映画中の俳優のプロフィールなどの映画の関連情報」を子機に表示させることもできる。また、映画に出てくる場面の場所(地域)に関する情報(観光情報、食べ歩き情報)、映画に出てくるレストランなどの飲食店情報、映画に出てくる契品の情報などの「関する小売店情報、映画に出てくる製品の情報などの「関連情報」を、映画を見ながら、子級に表示させて見ることもできる。

【0087】また、本実能形態において、子磯は、親磯と連携して使用すること以外にも、単体で、電子メール、インターネットのホームページの関節、テレビ放送の番組一覧表表示、ワープロ・表計算・データベースなどの事務処理などに、利用することができる。また、本実能形態においては、子機5が複数ある場合は、子機同士でデータ交換・データ交信が可能である。すなわち、子機同士で、電子メールの無線による送受信、テレビ香組の無線による送受信、などを行うことができる。

【0088】実能影繁2、次に、図10は本発明の実施 彩整2を示す図である。この実施影整では、子綴として EMD (ヘッド・マウント・ディスプレイ) が使用され ている。すなわち、図1~図9において使用した子級 は、現在のテレビのリモコンやノート型パソコン、接帯 情報端末 (PDA) などとほぼ同じ形態をしているのに 対して、この他の実施形態では、子機を目MDにより構成している。図10では、親機61のディスプレイがユーザー60から約2~3m能れた位置に鑑え置かれているのに対して、子機62のディスプレイはユーザー60の頭部(顔の前方)に支持されている。なお図10では、子機62の支持手段(頭部に巻くバンド状の部材、メガネのフレーム状の部材、又は、ヘルメット型の部材などの、従来から公知の支持手段)は、図示を省略している。

【①①89】図10(a)では、親様1の画面と子機62の画面とが、ユーザー60の視野の中で互いに重ならないように、図の上下方向にずらされて位置されている。具体的には、子機62の画面がユーザー60の視野の下方に乗るように、且つ、親機61の画面がユーザー60の視野の正面又はやや上方に乗るように、位置されている。この場合の親機61の画面と子機62の画面との互いの連携・追動の仕方、相互の役割分担は、図1~図9で説明したものと同様である。

【りり90】図10(り)では、親様1の画面と子綴6 4の画面とが、ユーザー60の視野の中で互いに重なる ように、位置されている。具体的には、子後64の画面 と親機63の画面とがユーザー60の規野の中で重なっ て見えるように、いずれもがユーザー60の視野の正面 に来るように、位置されている。そして、この図 10 (b)の例では、前記子綴64の画面は「シースルー」 タイプ、すなわち、「透過型」になっている。すなわ ち、ユーザー60は、子桜64の画面を通して、穀機6 3の画面をも見ることができるようになっている。した がって、例えば、ユーザー60は、頻機63にゲームや 映画の背景画面を表示させながら、子機64の画面にゲ ーム・キャラクターを表示させること。などもできる。 それ以外では、この場合の組織63の画面と子機64の 画面との互いの連携・連動の仕方、相互の役割分担は、 図1~図9で説明したものと同様である。

【①①91】図10(c)の例では、子銭66が、ユーザー60の限の正面の位置とその上方の位置との間で移動自在になっている。よって、ユーザー60は、子銭66を使用したいときは、子機66を眼の正面の位置に持って来て、子機66を使用しないときは、子銭66を眼の上方(頭部の上方。図10(c)の符号66で示す位置)に持って来て保持しておくことができる。この場合の親銭65の画面と子様65の画面との互いの連携・連動の仕方、相互の役割分担は、図1~図9で説明したものと同様である。

【りり92】実能影底3. 本発明の実能影底3を図11に基づいて説明する。図11において、71は観探を示している。この観機71は、外部からの信号(管屋テレビ電波など)を受信する受信部72. この受信部72が受信したデータを受け取って情報処理するCPU(中央処理装置)73. このCPU73からのデータに基づい

て画面表示する表示部74. 前記CPU73との間でデータのやり取りをしてデータを記録する外部記憶装置75. 及び、前記CPU73からのデータを無線で送信する送信部76から機成されている。また、図11において、77は子様で、前記送信部76からの信号に基づいて所定の画面を表示する。また、78はリモコン(リモートコントローラ)で、ユーザーの指示を親畿71のCPU73に無線送信するものである。このリモコン78は、子銭77とハードウェア的に一体に形成されていてもよいし、別体に形成されてもよい。

【1)() 93】次に、本実施形態3の動作を説明する。こ の実施形態3によっても、実施形態1又は実施形態2に おいて説明したのと同様の使用方法が可能である。そし て、この冥施形態3では、頻機の表示画面と「時間軸で 関連する画面」(時間軸で類子関係にある画面)を、子 微ででに表示できるようになっている。まず、ある動画 香組を示す信号(動画像の情報)を乗せた地上波又は衛 星テレビ電波が受信部72で受信されると、CPU73 は、この情報をリアルタイムに親機?1の表示部?4に 表示させると共に、この同じ情報をリアルタイムに外部 記憶装置 (ハードディスク装置など) 75に送って記録 させる。そして、CPU73は、リモコン78からの指 令が「親機7」の画面と同時刻の画面を子機77に表示 せよ」というものである場合は、親操了!の表示部74 で表示されているのと時間軸において同時刻の画面を表 示するための信号a(図11において、aは「現在のデ ータ」の信号の流れを示す)を、子機77に送信する。 【0094】また、CPU73は、リモコン78からの 指令が「親畿?」の画面より5秒だけ遅れた画面(5秒) だけ過去の画面)を子綴了了に表示せよ」というもので ある場合は、親機71の表示部74で表示されているの と時間軸において5秒だけ遅れた画面(動画像)を表示。 するための信号b(図11において、bは「過去のデー タ」の信号の流れを示す)を、前記外部記憶装置7.5か ら読み取って、その信号bを子機77に送信する。ま た。CPU73は、リモコン78からの指令が「親機7 1の画面を5秒だけ巻き戻して子綴77で再生せよ」と いうものである場合は、その指令が発せられた時点から 5秒だけ以前の時点の回面から前記指令が発せられた時 点までの動画像の画面を示す信号り(図11において、 りは「過去のデータ」の信号の流れを示す)を、前記外 部記憶装置75から読み取って、その信号りを子機77 に送信する。また、CPU73は、この動画像の「再 生」中に、「この再生されている動画像を構成するデー タの中のある「ひとこま」の画面を干機77に辞止画と して表示せよ」との指令が前記りモコン78から発せら れたときは、その「ひとこま」の回面を静止画として子 後77に表示させる。

【0095】また、CPU73は、リモコン78から 「観路71の表示部74に、今現在、表示されている場 面(ひとこま)を、子級77の表示部に静止回で表示せよ」という指令が発せられたときは、その指令が発せられた時点の親機71の表示部74に表示されている画面を示す信号りを、前記外部記憶装置75から読み取って、その信号りを子機77に送信して、子級77にその静止画を表示させる。以上の様々な動作の間、親様1には、動画像の番組が通常のとおり表示されており、その最中に、リアルタイムに又はほぼリアルタイムに、子機に時間軸において関連する情報(過去の動画像や過去ののある時点の静止画像)が表示されるようになっている。

【0096】実施形態4.次に、本発明の実施形態4を図12に基づいて説明する。この実施形態4と実施形態3との相違点は、次のとおりである。すなわち、図11の実施形態3では、受信部72、CPU73、外部記憶装置75、及び送信部76を、表示部74とハードウェア的に一体化して、これらの全ての構成要素を、「親機71」としてハードウェア的に統合している。これに対して、図12に示す実施形態4では、図11(実施形態3)において受信部72、CPU73、外部記憶装置75、及び送信部76として示されている構成要素を、表示部74とハードウェア的に分離して、「ホーム・サーバー(管理用コンピュータ)81」及びその「外部記憶装置82」として独立させたものである。

【0097】すなわち、図12において、81は、図1 1 (実施形態3)の受信部72、CPU73、外部記憶 装置75、及び送信部76などの機能を発揮できるホー ム・サーバー(管理用コンピュータ)、82はこのホー ム・サーバー81の外部記憶装置である。また、83は このホーム・サーバー81からの信号(有線送信による) 送信信号)に基づいて画面表示するための親機、84は このボーム・サーバー81からの無線信号に基づいて、 前記額機83の画面と連携した画面をリアルタイムに又 はほぼリアルタイムに表示するための子機である。ま た。85は、前記子級84と一体に又は別体に構成さ れ、前記ホーム・サーバー81にユーザーからの指令 (リクエスト)を無線送信するためのリモコンである。 ホーム・サーバー81は、外部のテレビ電波などからの 信号(動画像の番組などの)を、寓時、外部記憶装置8 2に保存(記録)しながら読み出して、リアルタイムに 又はほぼリアルタイムに、複綴83に画面表示させる。 また。ホーム・サーバー81は、前記の外部のテレビ湾 波などからの信号(動画像の香組などの)を、リアルタ イムに又はほぼリアルタイムに、子機84に無線送信し て画面表示させるか、又は、部記能装置82に保存(記 録) した過去の画像データを読み取ってその過去のデー タを子綴84に無線送信して回面表示させる。

【① ① 9 8 】 との実施形態 4 によっても、実施形態 3 とほぼ同様の効果が得られる。すなわち、ユーザーがリモコン 8 5 によって所定のリクエストをすることにより、

ホーム・サーバー81は、子級84に、親級81の画面と迫撲した様々な画面を表示させる。すなわち、ホーム・サーバー81は、子級84を制御して、例えば、実施形態1、実施形態2、実施形態3などで説明したような様々な画面(親綴83の表示内容と関迫した内容の画面)を、表示させることができる。例えば、ホーム・サーバー81は、親綴83に表示された画面の一部のみを拡大して子級84において巻き戻して再生させることができる。また、ホーム・サーバー81は、親綴83に表示されている動画像を、子機84において巻き戻して再生させることができる。また、ホーム・サーバー81は、親綴83において表示されている動画像のある時点の場面を示す画像を、子級84において静止画として表示させることができる。

【りり99】なお、この実施形態4のホームサーバー8 1は、親磯83に表示された字幕などの「文字部分」の データを子機85に送信すること、親機83に表示され た「子画面」の内容を子機84に送信すること、親機8 3に表示された内容と「関連する精報」(関連するイン ターネット・ホームページの情報や、テレビのデータ放 送の情報など)を子磯84に送信すること、親機83に 表示された画像の中のユーザーが指定した「画面の一 部」を子磯85に送信すること、親機83に表示された 複数人の画像の中の「特定の人物の拡大画像」を子磯8 5に送信すること、又は、親機83に表示された 複数人の画像の中の「特定の人物の拡大画像」を子磯8 5に送信すること、又は、親機83に表示された画像と は「異なる他のカメラ・アングルで撮像された映像」の データを子機85に送信すること、などの機能をも有す るものである。

【り】(り)なお、例えば図」2に示す前記ホームサー バー81や親機83から子機85に画像データを無線送 信する場合は、データ置が多いため、伝送にある程度の 時間がかかるので、親魏83の表示内容と子畿85の表 示内容との「完全なリアルタイムの追動・連携」は難し いかもしれないが、「ほぼリアルタイムの連動・追撲」 は現在の技術でも可能である。また、日経BP社発行の 「日経エレクトロニクス1997/10/6号」の第1 55頁 (記亭「コネクテッドホーム」) には、次のよう に記載されている。「2005年には、赤外線を使う魚 銀しANも100Mビット/秒以上の任送が可能にな る。ただし、赤外線では壁で仕切られた隣の部屋までは 信号は送れない。」また、本発明において、さらに、子 機に記録装置を内蔵させて、子機に表示させる内容、例 えば、前記の「親機に表示された、画像と文字が混合さ れた画面の中の文字の部分(香組の中の字幕(テロッ プ) やフリップ(春板)の文字情報の部分)」や「親画 面の中に子直面が表示された画面の中の子画面の部分」 や「銀機に表示された動画像のある時点の画像(静止画 像)」などを、子領に内蔵された記録装置に記録するよ ろにすれば、ユーザーが独自に編集した画像・文字デー タベース(「ユーザーの自分だけの番組」)が作成でき

るようになる。

[0101]

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、親後と子機とが互いに連動しながら、表示できるようになっている。すなわち、本発明によれば、(1)「親機の報画面の中に子画面が表示された画面の中の子画面の部分」、(2)「親機に表示された画像の中のユーザーが指定した一部」、(3)「親機に表示された複数人の映像の中の特定の人物の映像」、又は、(4)「マルチ・カメラ・アングルで疑像された映像の中のあるカメラ・アングルで疑像された映像が親機に表示されているとき、その映像とは別のカメラ・アングルで緩像された映像が親機に表示されているとき、その映像とは別のカメラ・アングルで緩像された映像」などを、ユーザーの手元の小型の携帯型表示装置で表示して見ることができる。

【0102】また、本発明において、子機に親子画面表示機能(親子2画面方式)を備えさせて、子機の画面表示部に、上記の(1)~(4)のような「親機の表示内容と追動・関連する内容」を、「親画面」として表示させながら、子様の「子画面」に、親様の画面と同じ画像を表示させるようにずれば、ユーザーは、手元又は近傍の子機を見るだけで、親機の表示内容をも把握することができるので、大変に便利である。

【り103】また、本発明によれば、従来のピクチャー インピクチャー機能(PIP機能。頻子2画面表示機 能)を持つテレビジョン受信機やパソコンにおいて、親 画面の中に子画面が「窓」(ウインドウ)のように関か れているが、この子画面を、ユーザーの手元の子機に大 きく表示させて、ユーザーが容易に見れるようにすると 共に、従来の「親画面の内に子画面が表示されると親画 面を集中して鑑賞する妨けになる」という問題点を回避 できる。すなわち、本発明では、子機に前記の「子画」 面」を表示させることができるので、鍛機には、前記の 「子画面」は表示してもよいし、表示させなくてもよ い。よって、本発明によれば、親畿に前記の「子画面」 を表示させなくてもよくなる(親畿に「子画面」を 「窓」のように表示させる必要がなくなる)ので、親機 の画面に余計な「窓(子画面)」がなくなり、毅機の画 面をユーザーに見やすくユーザーが鑑賞しやすいものに できる、という効果が得られる。すなわち、従来のPI P機能により一つのテレビの表示部に表示された製画面 の中に「窓」のように子画面を表示させる場合は、

「窓」の存在が、ユーザーが親国面を集中して鑑賞する 際の妨げになる、という問題があったが、本発明により このような問題が解消できる。

【①104】また、本発明によれば、インターネットからの「プッシュ技術」により自動配信(「インターネット放送」)されてくる情報は、親級1に表示させて家族全員で見ながら、それと関連する(そのリンク先の)他のホームページの情報は、家族の各人が、それぞれ、手

元の子機に表示させて見ることができる。よって、家族 と個人とが一つの居間に居ながら、複数の関連するホー ムページの情報を多面的に見ることが可能になる。ま た。本発明によれば、地上波や衛星からのテレビ番組を 親機に表示しながら、「データ放送」により送られてく る関連情報を子機に表示させることもできる。

【0105】また、本発明によれば、ユーザーのリクエ ストに基づいて、親機に表示されている動画像に関連さ せて、ある時点からの動画像を子機において巻き戻して 再生させたり、親機において表示されている動画像のあ る時点の場面を示す画像のみを子機において静止画とし て表示(再生)させること、などが可能になる。 [0106]

### 【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明のコンセプトを示す概念図である。
- 【図2】 本発明の実施形態!を示す概略図である。
- 【図3】 本実施形態』の概念を示す概略プロック図で ある。
- 【図4】 本発明の関連技術の例の動作を説明するため の図である。
- 【図5】 本実能影底1の動作を説明するための図であ る。
- [図6] 本実施形態!の動作を説明するための図であ る。
- 【図?】 本実施形態』の動作を説明するための図であ来

#### \*る。

- 【図8】 本実能形態!の動作を説明するための図であ る。
- 【図9】 本実施形態!の動作を説明するための図であ る。
- 【図10】 本発明の実施形態2を説明するための図で ある。
- 【図11】 本発明の実施形態3を説明するための図で ある。
- 【図12】 本発明の実施形態4を説明するための図で ある。

## 【符号の説明】

- ! 親機 (テレビ). la, 5a. 74 表示部.
- 2 受信アンテナ
- 3、7,10 送受信部. 4 テーブル. 5 子機 (小型表示装置). 6 支持台。 8 スピーカ.
- 9. 78, 85 リモコン. 11 DVDプレーヤ.
- 20, 71, 83 親機. 20a, 21a, 22
- a. 23a 画面表示部. 21, 22, 23, 77,
- 84 子微. 31, 32, 33, 41, 42, 43,
- 51、52,53 無線送受信部。 73 CPU. 75.82外部記憶装置. 81 ホーム・サーバー
- (管理用コンピュータ)

フロントページの続き

(51) Int.Cl.°

識別記号

HO4N 7/681

(32)優先日

(31)優先權主張番号 特願平9-319103 平9(1997)11月4日

(33)優先権主張国

日本 (JP)

FI